Kørelæreruddannelsen

Kompendie – under udarbejdelse

DEKRA

1 Nødvendigheden af målbeskrivelser for at gøre det muligt at konstatere, om givne mål er nået, herunder præcisering af betingelser for elevens dokumentation af kundskaber og færdigheder samt præcisering af kriterier og mindstekrav for, hvad eleven skal kunne og vide ved undervisningens slutning

Målbeskrivelsen skal indeholde:

Krav : Hvad skal eleven kunne efter undervisningen

Vilkår : Under hvilke omstændigheder skal undervisningen ske/gennemføres f.eks. alene, i grupper, i teorilokale, ved eller i bil på manøvrebane

Kriterier : Hvad skal der til før målet/ kravet er opfyldt Gerne målbart, f.eks. testspørgsmål

2 Kriterier for udvælgelse af lærestof og organisering af undervisningen

Lærestof er de informationer, som læreren skal forelægge eleven og de bestemte øvelser, som eleven skal udføre efter lærerens instruktion.

3 Betydningen af elevers forkundskaber og andre forudsætninger for undervisningens tilrettelæggelse

For at kunne påbegynde undervisningen på det rette niveau, skal læreren have det fornødne indtryk af elevens forkundskaber – eventuelt ved at afholde forprøver, der bør være opdelt trinvis efter sværhedsgrad.

Ved at undervise på det rette niveau, sikrer vi at der ikke er elever der enten keder sig ved undervisning i områder eleven har viden om, og at der ikke er elever der ikke kan følge med, f.eks. grundet manglende forkundskaber til de omhandlende emner.

4 Sammenhængen mellem elevens motivation og indlæringens forløb, herunder opregning af de mest almindelige årsager til svigtende motivation

Ved motivation forstås elevens lyst til at gøre en aktiv indsats for at lære.

Har eleven lyst til at få kørekort sker læringen lettere end hvis eleven er tvunget til at få taget kørekortet.

Manglende motivation kan skyldes:

- Uklare undervisningsmål
- Undervisningens indhold

- Lærestoffets præsentation
- Undervisnings forløb

5 Elevaktiverende undervisning, herunder opregning af undervisningsformer, der fremmer aktivering

Elevaktiverende undervisning:

Samtale: (induktiv)

To- eller flervejskommunikation hvor eleverne holdes aktive og engagerede

Arbejdsinstruktion: ”hands on” – prøv det

Gruppearbejde:

Velegnet til stof der skal indlæres til et højt præstationsniveau

Tidspunkter, hvor eleverne naturligt er trætte

Stofområder, der specielt kræver forståelse

Summemøde:

I stedet for gruppearbejde, 2 af gangen bordvis i f.eks. 5 minutter til at løse en mindre opgave

Situationsspil:

Stille en stol, give eleven et rat og så lade en anden elev ”standse” eleven og bede vedkommen…

6 Betydningen af måden hvorpå lærestoffet fremlægges eller gennemgås, herunder opregning af forskellige fremlæggelsesformers fordele og ulemper

Indlæringsprincipper:

Deduktivt princip

Bygger på regler og fakta, læreren underviser ud fra fakta, og oftest møder man en ”Nå-reaktion”

Induktivt princip:

Er lige omvendt (lejrskoleprincippet) og bygger på ”Aha-oplevelser”

Finder i fællesskab frem til reglerne der anvendes i den videre undervisning.

Foredrag: (Deduktiv)

Forelæsning, ofte uden tid og plads til spørgsmål

Nås meget på kort tid og mange tilhørere, men passive tilhørere med tankeflugt, manglende opmærksomhed og manglende forståelse

Samtale: (induktiv)

To- eller flervejskommunikation hvor eleverne holdes aktive og engagerede

Arbejdsinstruktion:

”hands on” – prøv det

Gruppearbejde:

Velegnet til stof der skal indlæres til et højt præstationsniveau

Tidspunkter, hvor eleverne naturligt er trætte

Stofområder, der specielt kræver forståelse

Summemøde:

I stedet for gruppearbejde, 2 af gangen bordvis i f.eks. 5 minutter til at løse en mindre opgave

Situationsspil:

Stille en stol, give eleven et rat og så lade en anden elev ”standse” eleven og bede vedkommende udføre …

7 Kriterier for opdeling af lærestof og undervisningsforløb, herunder helheds- og delmetode, koncentreret og delt undervisning, pauser mv.

Helhedsmetode

Først præsenteres emnets helhed for at skabe overblik – dernæst de enkelte dele.

Delmetode

Omvendt tager delmetoden sit udgangspunkt i enkelthederne – for til slut at ende med helheden.

At køre bil er i sagens natur en praktisk handling. Derfor må køreuddannelsen også have sit tyngdepunkt i indøvelsen af praktiske færdigheder. Det vil således være mest hensigtsmæssigt at lade den praktiske undervisnings forløb være bestemmende for, hvordan den teoretiske undervisning skal tilrettelægges og gennemføres.

Den praktiske undervisning indledes med manøvrer på en lukket øvelsesplads, fortsættes derefter med øvelseskørsel på almindelig vej og afsluttes med manøvrer på et køreteknisk anlæg.

Et gennemgående princip ved tilrettelæggelsen af den praktiske undervisning er, at eleven hele tiden føres fra en lettere til en vanskeligere øvelse og desuden får lejlighed til repetition af foregående øvelser, således at indøvede færdigheder fæstnes eller styrkes.
Et emne/en manøvre, der ikke er gennemført tilfredsstillende, skal gentages/repeteres i et sådant omfang, at eleven kan gennemføre emnet/manøvren med tilfredsstillende resultat. Først herefter kan eleven fortsætte til næste emne/manøvre.
Den teoretiske undervisning (især i afsnit 7) skal først og fremmest tjene til at lette elevens indlæring af de praktiske færdigheder. Derfor skal undervisningen i størst muligt omfang tilrettelægges således, at eleven præsenteres for den teoretiske side af et emne eller en manøvre kort forud for de praktiske øvelser i samme emne eller manøvre.
For at køreuddannelsen får et samlet forløb, er der regler for pauser i undervisningen.

8 Betydningen af evaluerende prøver i såvel det teoretiske som det praktiske pensum

Evaluerende prøver tjener 2 formål:

1) Eleven kan selv konstatere om præstationen svarer til det krævede (delmålene)
2) Kørelæreren kan kontrollere om undervisningen har været tilstrækkelig god og effektiv

Det gælder såvel undervisningen i teorilokale hvor eleven skal være klar til at gå til en billedprøve og også i skolevognen hvor eleven skal være klar til den praktiske prøve.

9 Almindeligt anvendte metoder for evaluering af undervisningen

Evaluerende prøver tjener 2 formål:

1) Eleven kan selv konstatere om præstationen svarer til det krævede (delmålene)
2) Kørelæreren kan kontrollere om undervisningen har været tilstrækkelig god og effektiv

Evaluering kan ske via kontrollerende spørgsmål til de enkelte emner under undervisningen i det der undervises i som kontrolspørgsmål til f.eks. situationer på billeder efter emnet er gennemgået på en undervisningsaften.

Undervejs i undervisningen kan der afvikles evaluerende prøver i alle emner der er indlært til dato. Endelig afvikles en evaluerende prøve når hele undervisningsforløbet er afsluttet.

10 Køreuddannelsens betydning for nedbringelse af antallet af færdselsulykker og deres sammenhæng i øvrigt med arbejdet for færdselssikkerheden

Her er det ikke tilstrækkeligt at fremhæve færdselslovens idealer og krav om, hvordan man bør, skal og må færdes. Der skal i undervisningen især lægges vægt på at gøre eleven bekendt med de risikoforhold og farer, der trods gældende regler daglig opstår i trafikken.
Det er vigtigt, at eleven lærer hurtigt at opfatte og bedømme de forskellige faretegn ved andre trafikanters adfærd, køretøjernes manøvreegenskaber, vejen, vejret og føret, således at eleven kan forudse situationerne og i tide reagere rigtigt over for dem.
Det er endvidere vigtigt, at undervisningen indeholder elementer, der generelt påvirker elevens holdninger og adfærd i trafikken i positiv retning.

11 Menneskelige årsager til færdselsulykkerne og konsekvenserne for køreuddannelsens tilrettelæggelse

Menneskelige forhold er årsag til langt de fleste ulykker i trafikken, helt op til 90%.
Det betyder, at kørelæreren gennem undervisningen skal give eleverne forståelse for de grundlæggende menneskelige forhold, der har indflydelse på kørefærdigheden, således at de fuldt ud kan udnytte deres evner og i fornødent omfang modvirke almindelige menneskelige begrænsninger.
Disse forhold omfatter såvel føreren af bilen som medtrafikanterne.

12 Gældende retningslinjer for køreuddannelsens tilrettelæggelse i øvrigt, herunder samordning af teoretisk og praktisk undervisning, indretning, udstyr og brug af teorilokaler, samt udvælgelse af øvelsesstrækninger på vej

Gældende retningslinjer for køreuddannelses tilrettelæggelse findes i Lærervejledningen om køreuddannelse til kat. B.
FORSLAG TIL OPDELING AF DEN TEORETISKE OG PRAKTISKE KØREUDDANNELSE:

Det nøjagtige indhold i den teoretiske og praktiske undervisning er fastlagt i delmålene, hvorimod varighed og antal af de enkelte lektioner - ud over de i kørekortbekendtgørelsen fastlagte obligatoriske minimumsantal - er afhængig af elevens individuelle behov. Den følgende lektionsopdeling skal opfattes som et eksempel på et standardprogram, der kan anvendes af køreskolen, eventuelt som grundlag for køreskolen til at udarbejde sin egen lektionsplan for køreuddannelsen. Rækkefølgen af lektionerne tilgodeser den i bekendtgørelse om kørekort krævede rækkefølge i afsnitsopdelingen i undervisningsplanen, principperne om, at eleven hele tiden skal føres fra en lettere til en vanskeligere manøvre, og kravet om sammenhæng mellem teoretisk og praktisk undervisning. Antallet af lektioner tilgodeser det i bekendtgørelse om kørekort anførte krav om et mindsteantal af lektioner i undervisningen.

LUKKEDE ØVELSESPLADSER:

Øvelsespladsen skal være indrettet således, at eleven helt kan koncentrere sig om beherskelse af bilen. Derfor må der på pladsen ikke forekomme andet end det nødvendige markeringsmateriel.

Ethvert forsøg på at efterligne vilkårene i den almindelige færdsel med kørebanestriber, færdselstavler og -signaler eller lignende vil kun virke forstyrrende på eleven og indebærer ingen pædagogisk fordel.

KRAV TIL KØRETEKNISK ANLÆG (fremgår af afsnit 9 i Undervisningsplanen):

Det køretekniske anlæg skal være godkendt. Om godkendelsen og indretningen af det køretekniske anlæg henvises til kørekortbekendtgørelsen med tilhørende bilag.

KRAV TIL TEORILOKALE:

Teorilokalet skal have en sådan størrelse og indretning, at det kan fungere hensigtsmæssigt for det normale antal elever på et undervisningshold og tillade brug af de almindeligste hjælpemidler. Det skal bemærkes, at en tilfredsstillende undervisning vanskeligt kan gennemføres uden brug af illustrationer til anskueliggørelse af de vigtigste mekaniske bildele og deres funktion samt af risikoforhold og faremuligheder i forskellige færdselssituationer. Af hensyn til gennemførelse af evaluerende prøver, som bl.a. er omtalt i undervisningsplanens Afsnit 10, Forberedelse til køreprøve, skal lokalet være udstyret med borde eller lignende, så eleverne bekvemt kan udfylde afkrydsningsskemaer ved prøverne. Man skal i den forbindelse være opmærksom på, at eleverne placeres

hensigtsmæssigt i forhold til lærred eller skærm, således at vigtige detaljer på billederne er tydeligt synlige for alle og uden forvrængninger.

KRAV TIL ØVELSESSTRÆKNINGER:

For at sikre en god indlæring skal øvelserne i manøvrer på vej planlægges nøje med hensyn til både indhold og rækkefølge, og de bedst egnede øvelsesstrækninger i lokalområdet skal i forvejen være udvalgt og fastlagt, så de passer til øvelserne, og så man undgår spildtid på enten overflødig eller for krævende kørsel i forhold til elevens færdighedsniveau.

13 Viden om risikoforhold og faremuligheder i færdslen som forudsætning for overholdelse af færdselslovens grundlæggende krav om hensynsfuldhed og agtpågivenhed

§ 3. Trafikanter skal optræde hensynsfuldt og udvise agtpågivenhed, så at der ikke opstår fare eller forvoldes skade eller ulempe for andre, og således at færdslen ikke unødigt hindres eller forstyrres. Der skal også vises hensyn over for dem, der bor eller opholder sig ved vejen.

Stk. 2. Særligt hensyn skal vises over for børn, skolepatruljer, ældre mennesker samt personer, der ifølge særligt af justitsministeren fastsat kendetegn eller i øvrigt, efter hvad der fremgår af omstændighederne, lider af svækket syn eller hørelse eller anden legemlig mangel eller sygdom, som er til ulempe for dem i færdslen.

4. TRAFIKADFÆRD (U-Planen):

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om nogle grundlæggende psykologiske forhold vedrørende bilkørsel, således at det hjælper eleven til at blive fortrolig med sin egen opfattelses- og reaktionsevne og til at udvikle en færdselssikker holdning og adfærd.

Undervisningen har endvidere til formål at give eleven en sådan forståelse af andre trafikanters adfærd, at det hjælper eleven til at lære at forudse deres mulige fejl eller tankeløsheder i færdslen og i tide at reagere hensigtsmæssigt over for dem.

I øvrigt skal undervisningen gøre eleven bekendt med de gældende lovbestemmelser om bilisters køreevne og helbredsforhold og om pligten til at vise særligt hensyn over for bestemte trafikanter.

Elevens viden om det teoretiske stof skal udnyttes i praksis, hvor der er lejlighed til det under øvelserne i kørsel på vej.

5. VEJFORHOLD (U-Planen):

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om risikoforhold ved vejen, afhængigt af bl.a. vejr og føre mv. eller andre trafikanters måde at færdes på, at det hjælper eleven til at lære at forudse faresituationer, der ofte kan opstå bestemte steder på en vej eller på bestemte vejstrækninger, og i tide reagere hensigtsmæssigt over for dem. Elevens viden om det teoretiske stof skal udnyttes i praksis, hvor der er lejlighed til det under øvelserne i kørsel på vej.

14 Betydningen af, at skærpet opmærksomhed mod risikoforhold og faremuligheder ikke fører til overdrevet forsigtighed eller afkald på udførelse af manøvrer i situationer, hvor ingen faretegn er til stede

Ved kørsel foran andre skal vi køre med en hastighed der er rimeligt tilpasset forholdene og ikke overdreven lav. En overdreven lav hastighed kan medføre påkørsel bagfra. Undladelse af at orientere sig eller f.eks. gå i bremseberedskab kan omvendt skabe en situation hvor der skal bremses eller undviges uden forudgående orientering om medtrafikanter i øvrigt.

At køre med en overdreven lav hastighed sinker trafikken og kan skabe farlige situationer hvor andre mister tålmodigheden og foretager farlige manøvrer.

15 Betydningen af teoretisk viden om ulykker, risikoforhold og manøvreregler som grundlag for de praktiske øvelser

Her er det ikke tilstrækkeligt at fremhæve færdselslovens idealer og krav om, hvordan man bør, skal og må færdes. Der skal i undervisningen især lægges vægt på at gøre eleven bekendt med de risikoforhold og farer, der trods gældende regler daglig opstår i trafikken.

Det er vigtigt, at eleven lærer hurtigt at opfatte og bedømme de forskellige faretegn ved andre trafikanters adfærd, køretøjernes manøvreegenskaber, vejen, vejret og føret, således at eleven kan forudse situationerne og i tide reagere rigtigt over for dem.

Det er endvidere vigtigt, at undervisningen indeholder elementer, der generelt påvirker elevens holdninger og adfærd i trafikken i positiv retning.

Alle delmålene i afsnit 7 indeholder oplysninger omkring omstændigheder der kan føre til ulykker og kendskab til risikoforhold i forbindelse med de enkelte manøvrer.

16 Sammenhængen mellem indøvelse af orienteringsfærdighed i teorilokale og under kørsel på vej

Formålet for kørsel på vej er angivet følgende:
Det er endvidere en betingelse, at undervisning i orienterings-færdigheder for enhver manøvre gennemføres i teorilokale forud for og i nær tilknytning til den praktiske øvelse.

17 Formålet med undervisningen i køretøjets indretning og udstyr, herunder betydningen af teoretisk viden som grundlag for praktiske øvelser

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om bilens indretning og udstyr og en sådan forståelse af bilens funktioner, at det letter indlæringen af en korrekt behandling af bilen og en sikker udførelse af de forskellige manøvrer.
Undervisningen har endvidere til formål at gøre eleven bekendt med de vigtigste lovbestemmelser om bilens udstyr, således at eleven selv kan konstatere og tage stilling til mangler eller fejl, der har betydning for færdselssikkerheden.
Undervisningen skal give eleverne en sådan viden om køretøjet og dets betjening, at de kan konstatere forhold af betydning for sikkerheden og miljøet.
Undervisningen har endelig til formål at gøre eleven bekendt med lovbestemmelser om de vigtigste administrative dokumenter i forbindelse med bilens benyttelse.

18 Hovedmålene for undervisningsplanens enkelte afsnit om køretøjets indretning og udstyr

1.1 Betjeningsudstyr og instrumenter

Hovedmål

Eleven skal lære at udpege betjeningsudstyret i bilen, der skal benyttes under kørsel på lukket øvelsesplads og på vej, samt lære at forstå betydningen af standardinstrumenter og kontrollys på bilens instrumentpanel.
Eleven skal endvidere have viden om, hvorledes motor, tænding, speeder, kobling, gear, styreapparat og bremser fungerer, således at det hjælper eleven til at behandle betjeningsudstyret korrekt.

Undervisningen i afsnit 1.1.1 kan med fordel kombineres med undervisningen i afsnit 2.1.1 »Kontrol, betjening, indstilling og anvendelse af udstyr«.

1.2 Lovbestemmelser om bilens indretning og udstyr Hovedmål

Eleven skal lære de vigtigste lovbestemmelser om bilens indretning og udstyr og have kendskab til forskellige risikoforhold og tegn på fejl, der har særlig betydning for færdselssikkerheden.

Eleven skal endvidere uden brug af værktøj lære at kontrollere udstyrets lovlighed på en bil og påvise eventuelle fejl eller mangler.

Undervisningen i kontrol af bilens udstyr kan med fordel kombineres med undervisningen i afsnit

2.1.1 »Kontrol, betjening, indstilling og anvendelse af udstyr«.

1.3

Hovedmål

Eleven skal have kendskab til, hvilke oplysninger der fremgår af køretøjets dokumenter, samt lære, hvornår disse dokumenter skal medbringes.

19 Formålet med undervisningen på lukket øvelsesplads, herunder betydningen af at forenkle kravene ved de indledende øvelser, at gennemføre øvelserne med trinvis stigende sværhedsgrad og at lade eleven hurtigst muligt udføre øvelserne alene under kørelærerens overvågning

Formålet med undervisningen på lukket øvelsesplads er at give eleven færdighed i at beherske bilen ved lave hastigheder under udførelse af manøvrer, der forekommer i almindelig færdsel, dvs. igangsætning, standsning, forlæns- og baglænskørsel, svingning, vending, parkering ved vejkant og i parkeringsbås.

De enkelte manøvrer skal være indlært med så stor sikkerhed og præcision, at eleven i de efterfølgende øvelser på vej, hovedsagelig kan koncentrere sig om at tilpasse kørslen til vej - og færdselsforholdene og de gældende færdselsregler.

På en lukket øvelsesplads må kun befinde sig det antal øvelsesbiler, som pladsen må benyttes til.

Øvelserne gennemføres med én elev i hver bil, og kørelæreren må højst undervise og være for 3 elever samtidig. Øvelserne vil normalt kunne gennemføres på 4 til 5 timer, hvoraf lektioner à 45 minutters varighed skal være øvelser som fører af bilen.

Hver enkelt øvelse skal indlæres med tilfredsstillende resultat, hvilket vil sige, at eleven skal udføre øvelsen fejlfrit mindst 2 gange efter hinanden. Øvelserne skal gennemføres i en rækkefølge, som sikrer, at eleven hele tiden føres fra en lettere til en vanskeligere manøvre. Det vil svare til den anførte rækkefølge i uddannelses målene. Bortset fra en kortvarig instruktion fra kørelæreren skal eleven befinde sig alene i bilen under indlæringen. Kørelæreren skal under øvelserne overvåge eleverne forsvarligt.

20 Formålet med undervisningen i køretøjers manøvreegenskaber, trafikantadfærd og vejforhold samt hovedmålene for undervisningsplanens enkelte afsnit herom

3. KØRETØJERS MANØVRE-EGENSKABER

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om de forskellige køretøjers manøvre-egenskaber og førernes forskellige orienteringsvilkår, at det hjælper eleven til at lære at forudse de vanskeligheder, førerne kan have i bestemte situationer, og dermed bedømme den risiko, eleven udsætter sig selv eller andre for ved at komme for tæt på et andet køretøj.

Elevens viden om det teoretiske stof skal udnyttes i praksis, hvor der er lejlighed til det under øvelserne i kørsel på vej.

3.1 Generelt om manøvre-egenskaber Hovedmål

Eleven skal have kendskab til de benyttede betegnelser for køretøjernes manøvre-egenskaber og til nogle generelle forhold vedrørende manøvre-egenskaberne og orienteringsvilkårene.

3.2 Forskellige køretøjers manøvre-egenskaber Hovedmål

Eleven skal have kendskab til de vigtigste manøvre-egenskaber hos person- og varebiler, lastbiler, biler med påhængskøretøj, traktorer, motorcykler samt knallerter og cykler.

Eleven skal endvidere lære at bedømme køretøjernes manøvre-egenskaber i situationer, hvor det har betydning for færdselssikkerheden eller for en uhindret afvikling af færdslen.

4. TRAFIKADFÆRD

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om nogle grundlæggende psykologiske forhold vedrørende bilkørsel, således at det hjælper eleven til at blive fortrolig med sin egen opfattelses- og reaktionsevne og til at udvikle en færdselssikker holdning og adfærd.

Undervisningen har endvidere til formål at give eleven en sådan forståelse af andre trafikanters adfærd, at det hjælper eleven til at lære at forudse deres mulige fejl eller tankeløsheder i færdslen og i tide at reagere hensigtsmæssigt over for dem.
I øvrigt skal undervisningen gøre eleven bekendt med de gældende lovbestemmelser om bilisters køreevne og helbredsforhold og om pligten til at vise særligt hensyn over for bestemte trafikanter.
Elevens viden om det teoretiske stof skal udnyttes i praksis, hvor der er lejlighed til det under øvelserne i kørsel på vej.

4.1 Opfattelse og reaktion Hovedmål

Eleven skal lære, at det er bilistens vigtigste opgave at være opmærksom på, opfatte, bedømme og reagere på de faretegn og signaler fra vejen, færdslen og ens eget køretøj, der har betydning for kørslen.
Eleven skal endvidere have viden om reaktionstiden og dens betydning under bilkørsel, og at opfattelses- og reaktionsevnen er begrænset, men i øvrigt er afhængig af bilistens viden om færdsel, erfaring og holdning til færdslen og således kan forbedres ved bilistens egen indsats.

4.2 Syn og bevægelse Hovedmål

Eleven skal lære, at synet ikke alene tjener til orientering om vej- og færdselsforholdene, men i et vist omfang også har indflydelse på styringen, og at den rette brug af øjnene hjælper til at stabilisere kursen og til at udføre manøvrerne sikkert og præcist.

4.3 Bedømmelse af hastighed og afstand Hovedmål

Eleven skal lære, at den umiddelbare opfattelse af afstande og af ens egen og andres hastighed er temmelig unøjagtig, men kan forbedres, når man kender de vigtigste omstændigheder ved fejlbedømmelsen og tager hensyn til dette ved de forskellige manøvrer.

4.4 Lovbestemmelser om køreevne og helbred Hovedmål

Eleven skal lære de vigtigste lovbestemmelser om bilkørsel og indtagelse af alkohol, medicin, opstemmende eller bedøvende midler, narkotiske stoffer samt om træthed, sygdom og lignende.

4.5 Andre trafikanters adfærd Hovedmål

Eleven skal lære, at forholdene om reaktionstiden og om opfattelses- og reaktionsevnens begrænsning principielt gælder alle trafikanter, både kørende og gående. Antallet af ulykker er

imidlertid særligt stort blandt trafikanter i bestemte aldre. Denne ophobning af ulykker er bl.a. tegn på, at de pågældende trafikanter har særlige vanskeligheder, som man må tage hensyn til.

4.6 Bedømmelse af andre trafikanter Hovedmål

Eleven skal lære at bedømme andre trafikanter ved at se efter kendetegn på deres alder, opmærksomhed og hensigt i færdselssituationer, der ofte fører til ulykker, og således forudse andre trafikanters mulige fejl og reagere hensigtsmæssigt over for dem.

4.7 Egne holdninger og egen adfærd Hovedmål

Eleven skal kende betydningen af egne holdninger og egen adfærd. Eleven skal lære at udvise hensynsfuld adfærd over for andre trafikanter for derigennem at medvirke til en hensigtsmæssig og sikkerhedsmæssig forsvarlig afvikling af trafikken.

Eleven skal endvidere lære at udvise en defensiv færdselsadfærd for derved at minimere risikoen for ulykker.

Eleven skal have viden om, at der i visse færdselssituationer kan forekomme risikoblindhed.

5. VEJFORHOLD

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om risikoforhold ved vejen, afhængigt af bl.a. vejr og føre mv. eller andre trafikanters måde at færdes på, at det hjælper eleven til at lære at forudse faresituationer, der ofte kan opstå bestemte steder på en vej eller på bestemte vejstrækninger, og i tide reagere hensigtsmæssigt over for dem. Elevens viden om det teoretiske stof skal udnyttes i praksis, hvor der er lejlighed til det under øvelserne i kørsel på vej.

5.1 Vejenes sikkerhedsmæssige udformning Hovedmål

Eleven skal lære, at der næsten altid er økonomiske og tekniske grænser for, hvor sikkert en vej kan bygges, men at en vejs sikkerhed under alle omstændigheder afhænger af, hvordan trafikanterne benytter den.

5.2 Risikoforhold ved vejene Hovedmål

Eleven skal lære, at risikoforholdene ved vejene har sammenhæng med vejenes omgivelser, udstyr, forløb, brug og særlige type. Eleven skal endvidere lære at bedømme vejforholdene efter de nævnte kendetegn og reagere hensigtsmæssigt over for dem i færdselssituationer, der ofte fører til ulykker.
Eleven skal endvidere lære om vejgrebets betydning for køretøjers manøvreevne.

21 Formålet med undervisningen i grundregler for kørsel for den/de omhandlede kategori(er) og hovedmålene for undervisningsplanernes enkelte afsnit herom

Formålet med undervisningen er at give eleven viden om nogle generelle lovbestemmelser for bilkørsel, umiddelbart før eleven skal gennemgå øvelserne i kørsel på vej.
Eleven skal desuden gøres bekendt med nogle udtryk i færdselsloven, der præciserer bestemte krav til køremåden ved enhver manøvre.
Elevens viden om det teoretiske stof skal udnyttes i praksis, hvor der er lejlighed til det under øvelserne i kørsel på vej.

6.1 Anvisninger for færdslen Hovedmål

Eleven skal lære, hvor lovbestemmelserne for bilkørsel gælder, og at man i øvrigt skal rette sig efter politiets anvisninger samt vejafmærkning i form af færdselstavler, kørebanestriber mv. og færdselssignaler

6.2 Sikker og uhindret afvikling af færdslen Hovedmål

Eleven skal lære færdselslovens grundregler om sikker og uhindret afvikling af færdslen og om særligt hensyn over for bestemte trafikanter og herunder betydningen af udtrykkene »fare« og
»ulempe« samt »unødig ulempe«.

22 Formålet med undervisningen i manøvrer på vej, herunder betydningen af at gennemføre øvelserne med trinvis stigende sværhedsgrad på forud fastlagte øvelsesstrækninger og på passende tidspunkter

Formålet med undervisningen er at give eleven færdighed i sikkert og hensynsfuldt at tilpasse kørslen til de skiftende færdselsforhold og gældende færdselsregler på forskellige typer veje og tidspunkter (i og uden for myldretid, i dagslys og mørke) under udførelsen af alle normalt forekommende manøvrer.

Hver enkelt øvelses præcise indhold er fastlagt i delmålene. Varigheden bestemmes af den enkelte elevs behov. De enkelte øvelser/manøvrer anses for indlært med tilfredsstillende resultat, når de kan udføres med den grad af præcision, som fremgår af delmålsbeskrivelserne.
Øvelserne skal gennemføres i en rækkefølge, som sikrer, at eleven hele tiden føres fra en lettere til en vanskeligere manøvre. Det vil svare til den anførte rækkefølge i uddannelsesmålene.
En manøvres sværhedsgrad afhænger imidlertid ikke kun af kravene til førerens orientering og beherskelse af køretøjet, men også af de aktuelle vej- og færdselsforhold.
Ved planlægningen og gennemførelsen af øvelserne i manøvrer på vej samt for at sikre en god indlæring, skal kørelæreren anvende retningslinjerne i lærervejledningen om køreuddannelsen til kategori B om krav til øvelsesstrækninger. Disse krav beskriver i enkeltheder, hvilke øvelsesstrækninger der er egnede til at opfylde kravene i undervisningsplanens delmålsbeskrivelser. Det indebærer blandt andet, at der umiddelbart forinden kørsel i mørke gennemføres kørsel på en længere vejstrækning (landevejskørsel) i dagslys.
Det er endvidere en betingelse, at undervisning i orienterings-færdigheder for enhver manøvre gennemføres i teorilokale forud for og i nær tilknytning til den praktiske øvelse

23 Formålet med undervisningen i særlige risikoforhold og hovedmålene for undervisningsplanens enkelte afsnit herom

SÆRLIGE RISIKOFORHOLD I TRAFIKKEN

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om nogle særlige risikoforhold vedrørende bilkørsel, at det hjælper eleven til at blive fortrolig med sin egen formåen og til at udvikle en færdselssikker holdning og adfærd.
Undervisningen har også til formål at give eleven en sådan forståelse af de særlige risikoforhold ved høj hastighed, alkohol, bevidsthedspåvirkende stoffer og manglende brug af sikkerhedssele, at det hjælper eleven til at lære at forudse mulige fejl eller tankeløsheder i færdslen og i tide at reagere hensigtsmæssigt over for dem.
Undervisningen har endvidere til formål at give eleven forståelse for den særlige betydning for færdselssikkerheden og miljøet, som en hensynsfuld færdselsadfærd over for andre og en defensiv kørestil har.

Særlige risikoforhold

Hovedmål

Eleven skal lære, at hastighed, alkohol, narkotika, trafikfarlig medicin og manglende brug af sikkerhedssele er væsentlige risikofaktorer. Eleven skal have forståelse for den risikoforøgelse, der indtræder, når flere af disse faktorer optræder samtidigt.

Eleven skal opnå tilstrækkelig indsigt og handlemuligheder til at undgå at bringe sig selv og andre i kritiske situationer pga. høj hastighed, alkohol, narkotika, trafikfarlig medicin og manglende brug af sikkerhedsseler.

Eleven skal opnå indsigt i de sociale relationer og psykologiske faktorer, i form af normer og gruppepres, som medvirker til at skabe kritiske situationer. En del ulykker kan undgås ved at fokusere på de sociale og psykologiske faktorer, som påvirker unges risiko.

Egne holdninger og adfærd

Hovedmål

Eleven skal have udviklet evne og vilje til at tage ansvar, tage nødvendige forholdsregler i trafikken og til at samarbejde med andre.

Eleven skal kunne sammenfatte de i køreuddannelsen indlærte kompetencer, der er nødvendige for at køre bil på en sikker og miljørigtig måde.

24 Formålet med undervisningen på køreteknisk anlæg og hovedmålene for undervisningsplanens enkelte afsnit herom

Formålet med undervisningen er at give eleven en sådan viden om nogle grundlæggende fysiske forhold vedrørende bilkørsel, at det hjælper eleven til at forstå betydningen af at tilpasse hastighed, styring og bremsning efter forholdene.

Undervisningen har endvidere til formål at give eleven nogen færdighed i at beherske bilen under moderat hastighed i visse kritiske situationer. Der skal således foretages opbremsning på kortest mulig strækning, bremse- og undvigemanøvre på vej med høj og lav friktion samt opretning af bilen efter udskridning. Undervisningen har endvidere til formål at give eleven nogen færdighed i at tilbageføre bilen til vejen efter kørsel ud over høj vejkant.

Øvelserne sigter ikke mod at tilskynde eleverne til at køre hurtigere eller mindre forsigtigt, end de ellers ville have gjort, men tværtimod give dem indsigt i hastighedens afgørende

betydning for, om en afværgemanøvre kan gennemføres. Eleverne skal endvidere opnå indsigt i bilens reaktioner i kritiske situationer, således at panikreaktioner undgås.

Rækkefølgen af øvelserne skal følge dette afsnits opdeling. Øvelserne på almindelig vej skal gennemføres før øvelserne på glat vej for at lære, hvor meget hastigheden på glat vej skal reduceres, for at man sikkert kan udføre den samme manøvre som på almindelig vej.

Hvis det er hensigtsmæssigt, kan flere af øvelserne på almindelig vej gennemføres før de tilsvarende øvelser gennemføres på glat vej.

Hver enkelt øvelses præcise indhold er fastlagt i delmålene.

De enkelte øvelser anses for gennemført med tilfredsstillende resultat, når de kan udføres med den grad af præcision, som fremgår af delmålsbeskrivelserne. Eleven skal som fører mindst gennemføre

4 lektioner á mindst 45 minutters varighed i manøvrer på køreteknisk anlæg. Ud over kørselstiden skal der afsættes tid til instruktion til de enkelte øvelser. Det samlede forløb vil erfaringsmæssigt tage mindst 4 timer. Eleven skal forinden have gennemført undervisningen om køretekniske forhold i teorilokalet.

Kørelæreren må være ansvarlig for højst 6 biler samtidig. Kørelæreren skal under øvelserne samt under til- og frakørsel til disse, kunne overvåge eleverne forsvarligt.

Eleverne må ikke under returkørsel gennemføre øvelser.

9.1 Vejgreb og belæsning Hovedmål

Eleven skal lære, at vejgreb er nødvendigt for udførelsen af enhver manøvre, og at vejgrebet ændres med føret. Ved belæsning og især ved forkert belæsning af bilen, forkert dæktryk, nedslidt dækmønster og defekte støddæmpere ændres vejgrebet og styreegenskaberne ligeledes.

Eleven skal endvidere lære, at hastigheden og betjeningen af speederen og bremsen nøje skal tilpasses vejens tilstand og føret.

9.2 Hastighed, centrifugalkraft, bremselængde og vejgrebets udnyttelse Hovedmål

Eleven skal lære, at der er en bestemt sammenhæng mellem hastighed, bevægelsesenergi og bremselængde, og at bremselængden desuden afhænger af bremsekraften, vejgrebets størrelse vejens hældning og eventuel kraftig blæst.

Eleven skal endvidere lære om centrifugalkraftens betydning ved kørsel i sving samt lære at hastigheden skal nedsættes på glat vej i forhold til almindelig vej.

9.3 Hindringer på vejen og slalom Hovedmål

Eleven skal lære at reagere rigtigt over for pludselige hindringer på vejen, hvor standsning alene ikke kan nås, dels ved at styre uden om hindringer, og dels ved at bremse og styre. Eleven skal endvidere erfare, hvor meget hastigheden skal nedsættes på glat vej i forhold til almindelig vej.

9.4 Genvindelse af vejgreb efter udskridning Hovedmål

Eleven skal lære, at hastigheden har afgørende betydning for, om manøvrerne kan gennemføres inden for en markeret vognbane i vejsving. Eleven skal endvidere lære, at reagere rigtigt for at genvinde vejgrebet og få bilen på rette kurs efter en udskridning på glat vej.

9.5 Bevare herredømmet efter kørsel ud over høj vejkant Hovedmål

Eleven skal lære at reagere rigtigt efter kørsel ud over en høj vejkant.

25 Formålet med at orientere eleverne om forberedelse til køreprøven og hovedmålene for undervisningsplanens enkelte afsnit herom

Formålet med undervisningen er at give eleven viden om betingelserne for at lade sig indstille til køreprøve og få udstedt kørekort samt at gøre eleven bekendt med de vigtigste lovbestemmelser om kørekort.

Undervisningen har endvidere til formål at orientere eleven om de krav, der stilles ved køreprøven og gennem evaluerende prøver i køreskolen give eleven lejlighed til at erhverve sig erfaring om vilkår og fremgangsmåde under gennemførelsen af køreprøvens teoretiske og praktiske del.

De forhold, der er nødvendige til beskrivelse af kravene til køreuddannelsen samt vilkårene for indstilling til køreprøve skal være gennemført i overensstemmelse med lærervejledningen om køreuddannelsen til kategori B.

10.1 Betingelser for at få kørekort Hovedmål

Eleven skal orienteres om de vigtigste lovbestemmelser vedrørende køreundervisning, ansøgning om kørekort med de fornødne attester mv. samt om, hvad førerretten til kørekortkategori B omfatter.

10.2 Køreprøvens gennemførelse

Hovedmål

Eleven skal orienteres om de gældende retningslinjer for køreprøvens indhold og gennemførelse og ved forudgående evaluerende prøver i køreskolen opnå erfaring i prøvesituationens vilkår.

Lovbestemmelser om kørekort Hovedmål

Eleven skal orienteres om de vigtigste lovbestemmelser vedrørende kørekort.

26 Stabil og ustabil bremsning, illustreret ved hjulenes friktionscirkler

Acceleration = stigende hastighed Deceleration = faldende hastighed

m/s2 angiver hvor meget hastigheden stiger eller falder for hvert sekund der går.

Eks.: Hvis decelerationen er 6.4 m/s2 svarer dette til en hastighedsnedsættelse på ca. 23 km/t pr. sekund. (3.600s x 6,4 / 1.000)

Herved kan vi beregne at det vil tage 4,6 sekunder at standse helt op ved en hastighed på 105 km/t

(105km/t / 23km/t

27 Måleenhederne for hastighed, km/t og m/sek., herunder omregning fra en enhed til en anden

Hastighed beregnes normalt som antal kilometer i timen (km/t), det vil sige den strækning der på en time vil blive tilbagelagt ved den valgte hastighed. I forbindelse med forskellige beregninger, f. eks centrifugalkraft og deceleration omregnes hastigheden til meter pr. sekund (m/s).

Hvis hastigheden er 30 km/t vil omregning til m/s være:

(30 x 1000m)/ 3600sek = 8,33 m/s.

28 Bevægelsesenergi, herunder dens afhængighed af hastighed og masse, samt dens indvirkning på bremselængden

En genstand der er i bevægelse, har kinetisk energi, dvs. bevægelsesenergi. Man finder den kinetiske energi ved formlen

$$E_{kin} = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$$

Hvor m = massen i kg og v = hastighed i meter pr. sekund, dvs. massen og hastigheden bliver sat i forhold til hinanden.

Som det fremgår er hastigheden angivet som v2 – altså kvadratet af hastighedsstigningen. Det betyder at vi ved en fordobling af hastigheden vil få en firedobling af bremselængden.

Energi:

$$= ½ \times 100 \times (10)^2 = 5.000$$

$$= ½ \times 200 \times (10)^2 = 10.000$$

$$= ½ \times 100 \times (20)^2 = 20.000$$

29 Standselængde og dens afhængighed af reaktionslængde og bremselængde, herunder hvad de enkelte elementer afhænger af

Standselængden (SL) er summen at Bremselængden (BL) og Reaktionslængden (RL)

Reaktionslængden er den strækning køretøjet tilbagelægger fra føreren har mulighed for at opdage faren til han reagerer, f.eks. har foden på bremsen

RL= v x t = m/s x s

hvor v er hastigheden i m/s og t er tiden i sekunder.

Bremselængden er den strækning køretøjet tilbagelægger fra opbremsningen er begyndt til køretøjet holder stille. Kan beregnes på 2 måder

$$BL = \frac{1\ x\ v^2}{2\ x\ d}$$

hvor v= hastighed m/s og d= decelerationen i m/s2 (personbil = 6,4m/s2, varebil = 5,0 n/s2 og nødbremsen 2,5m/s2)

eller

$$BL = \frac{1\ x\ v^2}{2\ x\ 9{,}82\ x\ \mu}$$

hvor v= hastighed og µ= friktionstallet (0,8 på ru, tør asfalt og 0,2 på fastkørt sne) (tallet 9,82 udgør tyngdeaccelerationen som er 9,822)

Det fremgår at en fordobling af hastigheden for så vidt angår BL bevirker en firedobling af bremselængden

30 Bremselængde, herunder omregning af bremselængder fra en hastighed til en anden

Bremselængde er den distance køretøjet tilbagelægger fra bremsepedalen aktiveres til køretøjet holder stille.

Faktorer der indvirker på bremselængden: Hastighed, pedaltryk og friktion

$$BL = \frac{1 \, x \, v^2}{2 \, x \, d} \quad \text{eller} \quad BL = \frac{1 \, x \, v^2}{2 \, x \, 9{,}82 \, x \, \mu}$$

Ved ændring af en hastighed til en ny hastighed, kan benyttes følgende formel til at beregne den nye bremselængde.

BLA =

$$BL_B \text{ x } \frac{V_A}{V_B} \text{ x } \frac{V_A}{V_B} = 5{,}4\text{m x } \frac{90}{30} \text{ x } \frac{90}{30} = 48{,}6\text{m}$$

BLA	=	Ny bremselængde i meter
BLB	=	Gammel bremselængde i meter
VA	=	Ny hastighed i meter per sekund eller km/t
VB	=	Gammel hastighed i meter per sekund eller km/t

31 Udregne standselængden ved forskellige hastigheder, vejgreb og reaktionstider

Standselængden (SL) er summen at Bremselængden (BL) og Reaktionslængden (RL)

Reaktionslængden er den strækning køretøjet tilbagelægger fra føreren har mulighed for at opdage faren til han reagerer, f.eks. har foden på bremsen

RL= v x t = m/s x s

hvor v er hastigheden i m/s og t er tiden i sekunder.

Bremselængden er den strækning køretøjet tilbagelægger fra opbremsningen er begyndt til køretøjet holder stille. Kan beregnes på 2 måder

$$BL = \frac{1 \, x \, v^2}{2 \, x \, d}$$

hvor v= hastighed m/s og d= decelerationen i m/s2 (personbil = 6,4m/s2, varebil = 5,0 n/s2 og nødbremsen 2,5m/s2)

eller

$$BL = \frac{1 \ x \ v^2}{2 \ x \ 9{,}82 \ x \ \mu}$$

hvor v= hastighed og μ= friktionstallet (0,8 på ru, tør asfalt og 0,2 på fastkørt sne) (tallet 9,82 udgør tyngdeaccelerationen som er 9,822)

Det fremgår at en fordobling af hastigheden f.s.v. angår BL bevirker en firedobling af bremselængden

32 Tyngdepunkt og tyngdekraft, herunder enheden newton (N)

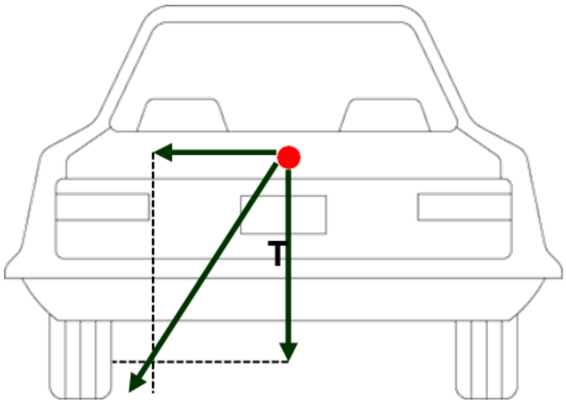
Tyngdekraft: Den lodret nedadrettede kraft hvormed jorden tiltrækker bilen.

Hver enkelt lille del af køretøjet påvirkes af tyngdekraften. Samles alle disse kræfter opstår TYNGDEPUNKTET. Med andre ord punktet hvor køretøjets vægt er koncentreret.

Hænges bilen op i tyngdepunktet vil den være i fuldstændig balance.

Tyngdepunktets beliggenhed, højt eller lavt har bl.a. betydning for hvornår bilen vil vælte i et sving.

Hvis resultanten (den geometriske sum) af centrifugalkraften og tyngdekraften med tyngdepunktet som centrum skærer vejbanen mellem hjulene vælter vognen ikke



33 Moment, herunder måleenheden newtonmeter (Nm)

Moment er kraft x vinkelret arm. Denne størrelse måles i Nm (Newton meter).

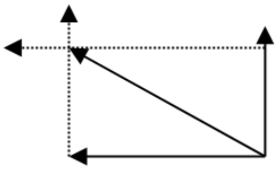
Moment bruges f.eks. til at beskrive motorens trækevne, idet motormomentet føres gennem transmissionen ud på de trækkende hjul.

$$F_{træk} = \frac{M_{hjul}}{R_{hjul}} \qquad \textit{Hvor } M_{hjul} \textit{ er momentet på hjulet og } R_{hjul} \textit{ er hjulradius}$$

Momentet angiver evnen til at trække et påhængskøretøj.

34 Sammenlægning af kræfter efter vektorprincippet

Har man to kræfter der udspringer i samme punkt men har forskellig retning kan den reelle kraft beregnes vha. kræfternes parallelogram.



Et køretøj der påvirkes resultanten vil opføre sig på akkurat samme måde som var den påvirket af de 2 kræfter med hver sin retning

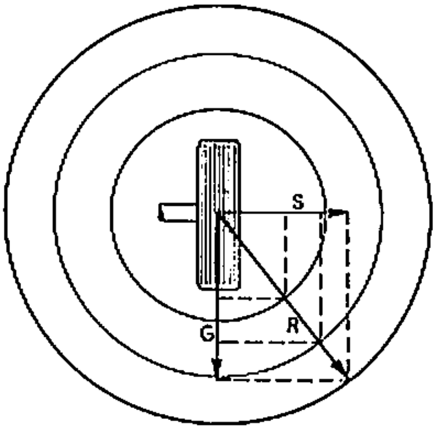


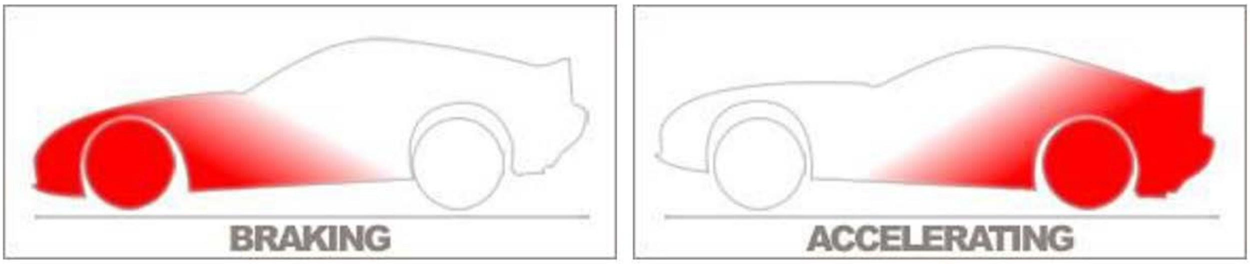
Fig. 6

Under kørsel af køretøjet påvirket i tyngdepunktet af en kraft – bevægelsesenergien der driver det fremad, lodret pil og ved svingning en centrifugalkraft. Hvis disse kræfters parallelogram overstiger den friktionscirkel der hedder 0,8 (ru asfalt) og der virkelig køres på ru asfalt vil der ske udskridning.

35 Kræfter (inertikræfter), der virker i tyngdepunktet fx under bremsning eller acceleration, herunder dynamisk vægtforskydning og betydningen heraf

Inertiens lov: "Et legeme som ikke er påvirket af en kraft, eller af kræfter der ophæver hinandens virkning, vil enten være i hvile eller foretage en jævn retlinet bevægelse."

Under opbremsning til inertikraften virke fremad og forøge forhjulenes tryk på vejen Under acceleration vil inertikraften virke bagud og forøge baghjulenes tryk på vejen



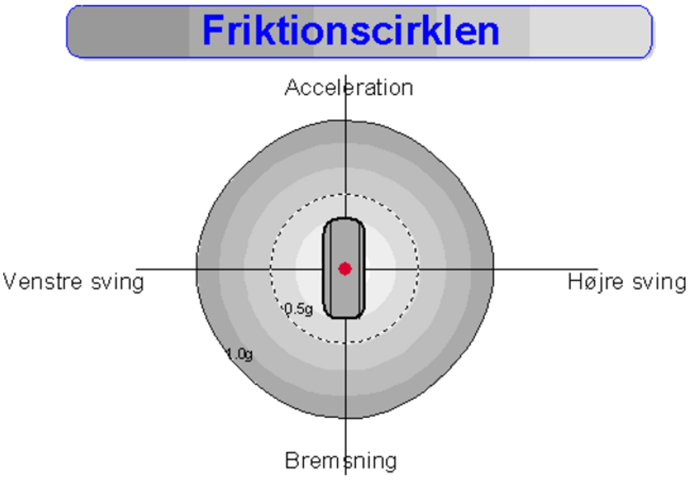
36 Friktion og friktionskraft, herunder hvilende og glidende friktion, samt betydningen af forskellige friktionstal eller -koefficienter

Friktion omtales ofte som gnidnings- eller rullemodstand: Når to legemer bevæger sig i forhold til hinanden mens de presses imod hinanden, viser friktionen sig som en kraft der trækker modsat den retning legemerne bevæger sig i (eller: modsat den kraft som søger at bevæge legemerne). Denne friktionskraft hæmmer bevægelsen, og optager derved en vis mængde af den energi ud af det mekaniske arbejde der udføres ved at bevæge legemerne. Denne energi afsættes som varme i legemerne nær kontaktfladerne, og for at undgå dette (set fra et mekanisk synspunkt) energispild, søger man i mekaniske indretninger for at minimere friktionen i lejer og andre steder hvor maskindele er i kontakt med hinanden og bevæger sig indbyrdes.

Man opererer med to "hovedformer" for friktion, kaldet statisk og dynamisk friktion: Statisk friktion er et udtryk for den kraft der skal til for at få det ene legeme "skubbet i gang" med sin bevægelse i forhold til det andet, mens dynamisk friktion udtrykker hvor stor kraft der skal til for at opretholde bevægelsen.
Friktionstallet eller friktionskoefficient er er et ubenævnt tal som angiver hvor stor en del af tyngdekraften der kan overføres til bilen ved dækkenes berøring af vejbanen.
Friktionstallet 0,5 angiver at 50% af bilens tyngdekraft kan benyttes til friktionskraft som igen kan bruges til bremsning, styring, acceleration eller kombinationer heraf.

37 Friktionscirkler for hjulene

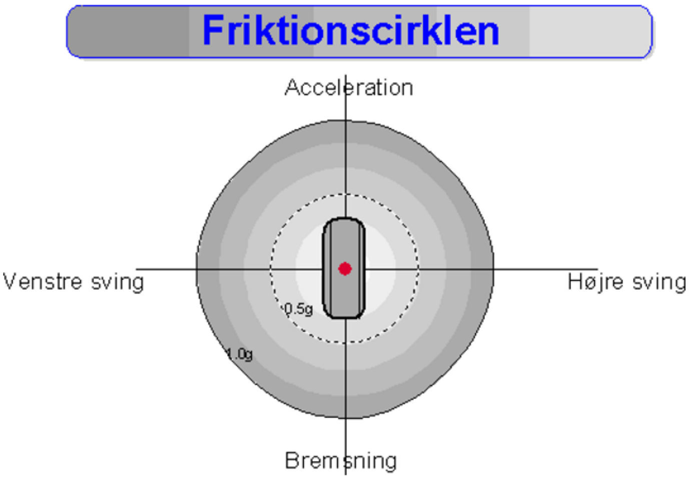
Ved hjælp af kræfternes parallelogram kan vi ved hjælp af vektorer finde ud af om de forbrugte kræfter ligger inden for de kræfter der er til rådighed.



Stabil og ustabil bremsning, illustreret ved hjulenes friktionscirkler

38 Under opbremsning forøges forakseltrykket og bagakseltrykket mindskes. Baghjulene får dermed øget tendens til blokade før forhjulene.

Da den glidende friktion er mindre end den rullende (på samme underlag) vil der kunne ske udskridning af bagenden, da baghjulene ikke har nogen styrende virkning og bremsningen er dermed ustabil. Så længe baghjulene ikke er blokerede vil de kunne "styre" vognens bagende i sideretningen og dermed vil baghjulene "holde spor" – bremsningen er stabil.



Ser vi på hjulenes friktionscirkel, kan vi her skitsere hvornår hjulene "skrider" og styring og bremsning dermed er ustabil.

39 ABS-systemets indflydelse på køresikkerheden, herunder kørsel på uens friktion

Ved bremsning på uens friktion uden ABS-bremse vil der ske en kraftig skævtrækning af bilen, hvor bilen trækker mod den side med størst friktion, og ved høj hastighed og kraftig opbremsning tilfælde vil bilen sandsynligvis dreje helt rundt.
På biler med ABS-bremse vil skævtrækningen blive væsentligt reduceret af ABS-bremssystemet, men der vil være en mindre skævtrækning der skal kompenseres for.

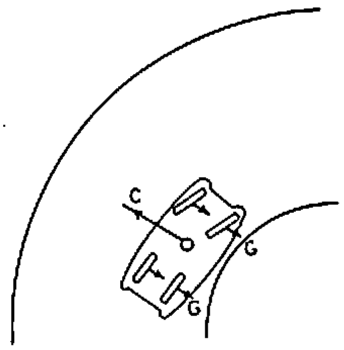
40 Centrifugalkraft og dens afhængighed af masse, hastighed og kurveradius

Centrifugalkraften er den kraft køretøjet påvirkes med ved kørsel i kurve og virker vinkelret på kørselsretningen. Så længe friktionen mellem vejbane og køretøjets dæk er tilstrækkelig stor følges den ønskede bane. Hvis friktionen bliver for lille, sker der udskridning.

Centrifugalkraften Fc, ændres med vognens hastighed v, og kurvens krumning R (radius). Når hastigheden fordobles, 4-dobles centrifugalkraften. Halveres radius, fordobles centrifugalkraften.

$$Fc = \frac{m \, x \, v^2}{R}$$

Fc= Centrifugalkraften i N (Newton) – 10 N = 1 kp (kilopond)
m = Massen i kg
v = Hastighed i meter per sekund
R = Radius dvs. afstand i meter fra drejningscentrum
til tyngdepunkt i bil



Fc= Centrifugalkraften i N (Newton) – 10 N = 1 kp (kilopond) m = Massen i kg

v = Hastighed i meter per sekund

R = Radius dvs. afstand i meter fra drejningscentrum til tyngdepunkt i bil

Fc er proportional med kvadratet på hastigheden

Fc er omvendt proportional med radius

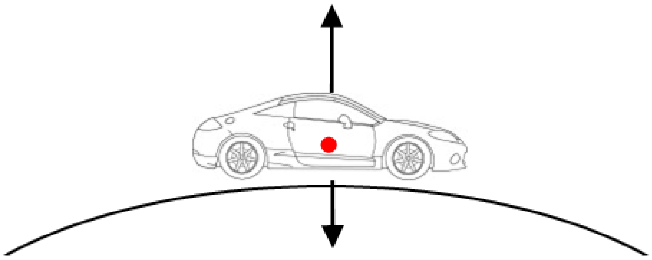
Fc er ligefrem proportional med massen

41 Centrifugal- og tyngdekræfter under kørsel over bakker og gennem sving samt betydningen heraf

Ved kørsel op over en bakke vil der i bilens tyngdepunkt virke en centrifugalkraft opad. Tyngdekraften virker ned ad mod jordens centrum i bilens tyngdepunkt. Centrifugalkraften vil modvirke tyngdekraften, og formindske bilens tryk på vejen, således at friktionskraften mellem dæk og vej nedsættes. Køres der meget stærkt, eller er bakketoppen meget krum vil centrifugalkraften vokse til tyngdekraftens størrelse, idet bilen nu vil løfte sig fra vejbanen og svæve indtil bilen igen rammer vejbanen.

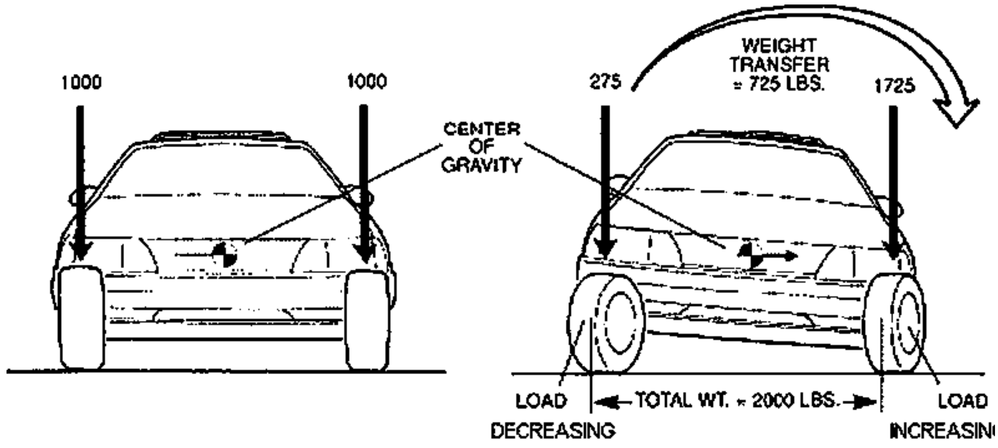
Køres i bunden af en bakke vil centrifugalkraften og tyngdekraften virke i samme retning og vejgrebet vil vokse tilsvarende.

$$Fc = \frac{m \; x \; v^2}{R}$$



Ved kørsel i kurve vil centrifugalkraften virke i bilens tyngdepunkt, og trække bilen bort fra svingets centrum og skride ud af kurven. Dette hindres dog så længe der er tilstrækkeligt med friktionskræfter mellem dæk og vejbane.

Hvis tyngdepunktet ligger højt, vil centrifugalkraften ved for høj hastighed kunne vælte bilen ved kørsel i en kurve.



42 Slipvinkler og slipvinklernes indvirkning på køretøjets styretendenser

Ved styreegenskaber forstås: Styrevillighed, retningsstabilitet og sidevindfølsomhed.

Vægt bag i: Større styrevillighed, mindre retningsstabilitet og større sidevindfølsomhed.

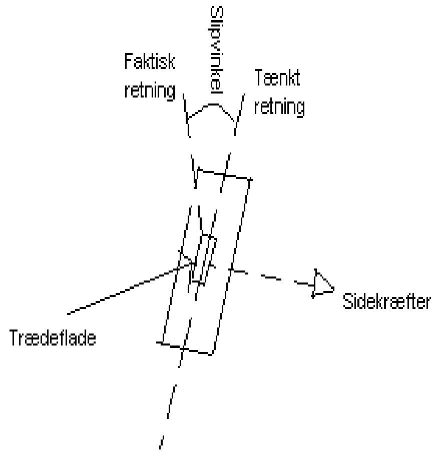
Medfører overstyringstendens og dårlige styreegenskaber.

Vægt foran: Mindre styrevillighed (tung styring), større retningsstabilitet og mindre sidevindsfølsomhed.

Medfører understyringstendens og bedre styreegenskaber.

Dækkets slipvinkel afhænger af:

- Dæktryk
- Dæktype
- Dækdimention
- Dækmønster
- Dækkets tryk på vejen
- Sidekraften (Fs)



Store slipvinkler på forhjul medfører understyringstendens Store slipvinkler på baghjul medfører overstyringstendens Lavt dæktryk giver større slipvinkler

Dæktypen defineres som:

- Opbygning, radial eller diagonal (anvendes som sommer-, vinter-, terrændæk og nødhjul)

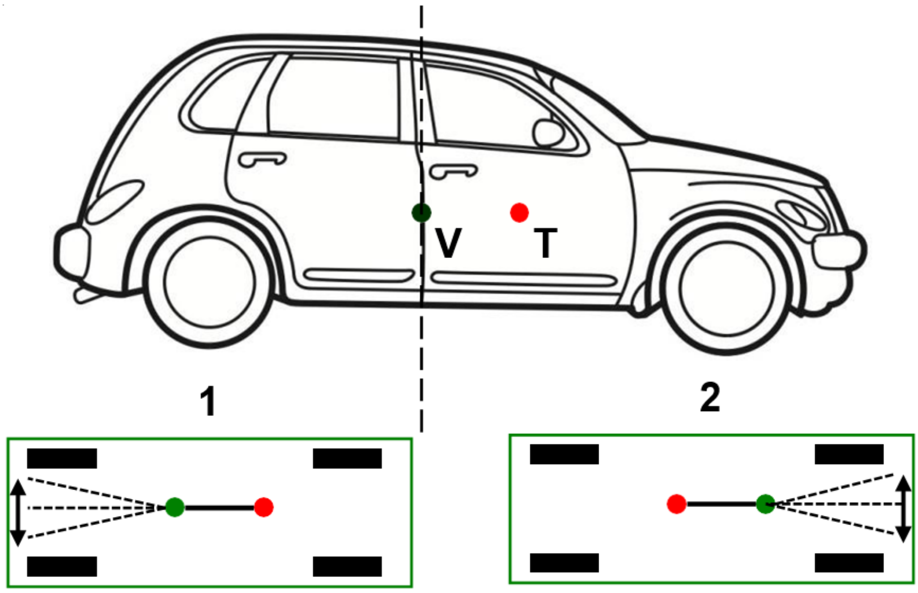
43 ESC-systemets indflydelse på køresikkerheden

ESC er et system, der ved hjælp af bremserne kan holde bilen på den kurs, som føreren tilstræber, eller som kan forhindre, at køretøjet vælter. Den første funktion har størst betydning i situationer, hvor bilen uden ESC ville komme ”i slinger” på grund af pludselige rat bevægelser, f.eks. hvis man er kommet ud i rabatten og hiver bilen op på vejen igen. Væltefunktionen har betydning for lastbiler og busser samt for SUV og offroad-biler, der er højere end almindelige biler.

Systemet kan forhindre, at bilen kommer i slinger eller vælter, og er derfor ulykkesforebyggende, men det kan også være skademinimerende, idet man måske kan komme til at køre ind i noget med fronten først i stedet for sidelæns, som er langt farligere.

44 Vindtryk og vindtrykcenter på et køretøj

Ved kørsel i sidevind påvirkes køretøjet dels af en vindkraft på siden af køretøjet, dels sug på læsiden af køretøjet. Disse kræfter kan sammensættes til én kraft der virker i vindcenteret.



Sidevindsfølsomheden afhænger af placeringen af vindcentret og ”den neutrale styrelinje”. Den neutrale styrelinje er den lodrette linje, hvor man kan påvirke den rullende vogn med sidekræfter uden at vognen dermed får en vinkeldrejning. Jo længere vindcentret er fra den neutrale styrelinje jo mere sidevindsfølsom er

bilen (vejrhane-effekten)
Beliggenheden af den neutrale styrelinje er bl.a. afhængig af vognens tyngdepunkt.
Tyngdepunktets placering er igen afhængig af vognens vægtfordeling.
Normalt vil biler med forholdsvis stor vægt foran være mindre sidevindsfølsomme, hvorimod biler med forholdsvis stor vægt bagpå vil være mere sidevindsfølsomme.
Så længe der er tilstrækkelig friktionskraft mellem dæk og vej til at ”modstå” sidevindspåvirkningen, vil der dog ikke ske nogen egentlig udskridning.
Ad. 1.: Hvis vindcenteret ligger bag tyngdepunktet giver det en usikker bagende, der ikke mærkes i styretøjet, bilen føles stabil
Ad. 2.: Hvis vindcenteret ligger foran tyngdepunktet giver det en usikker forende, og det mærkes i styretøjet, og bilen føles ustabil.

45 Kørsel med uhensigtsmæssig belæsning

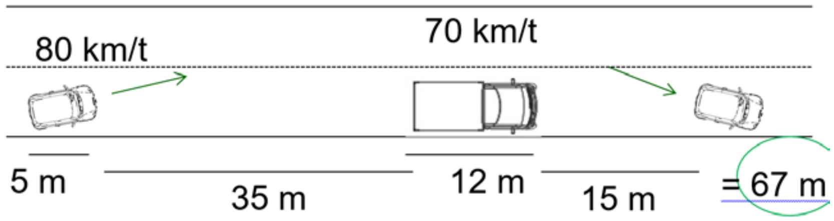
En bils køreegenskaber kan ændres væsentligt med belastningen. Hvis bilen har tungt læs bagi, falder trykket på forakslen betydeligt og styreevnen falder dermed pga. faldende friktion. Selv svag opbremsning vil kunne medføre forhjulsblokade og dermed umuliggøre styring.
Ved kørsel med tung bagage på tagbagagebærer, flyttes tyngdepunktet opad. Ved opbremsning vil dette give ekstra stort dynamisk akseltryk på forhjulene og mindre akseltryk på baghjulene med risiko for baghjulsblokade og udskridning. Højt tyngdepunkt giver også anledning til kraftige tværsvingninger ved hurtige styringsbevægelser, hvilket kan medføre at man helt mister herredømmet over bilen

46 Kørsel med bagage/gods, der kan forskyde sig ved bremsning, acceleration eller under kørsel i kurve

Kørsel med bagage/gods der kan forskyde sig ved bremsning, acceleration eller under kørsel i kurve kan medføre ændrede og farlige køreegenskaber.
Løst gods der f.eks. under bremsning skubbes frem mod forsæderne, vil grundet bevægelsesenergien øge vægten betydeligt, og hvis det presset mod førersædet er der risiko for at sædet giver efter og presse føreren op i rattet.
Under acceleration vil gods blive presset bagud og vægten øges bag i bilen, hvilket giver ringere styreegenskaber, særligt ved kørsel i kurve.

Ved kørsel i en kurve kan godset forskydes til en af siderne, hvilket kan medføre at køretøjet vælter.
Ud over de ændrede køreegenskaber, kan der også være risiko for at føreren og øvrige passagerer kommer til skade.
Derfor skal gods fastgøres så det ikke kan skride.

47 Udregne den nødvendige frie vejstrækning for en overhaling



80 km/t = 22,22 m/s
70 km/t = 19,44 m/s
Forskel = 2,78 m/s

24,1 sek gange 22,22 m = 536 m

<u>Nødvendig fri bane er 535 x 2= 1.072 m</u>

$$\text{Eller OH} = \frac{F1 \; x \; H}{H - h}$$

F1 = Forskydningslængde
H = Overhalendes hastighed
h = Overhaledes hastighed

48 Kørsel på våd vej (akvaplaning)

Slidt dækmønster nedsætter vejgrebet i vådt føre. Ved kørsel i kraftigt regnvejr eller gennem vandpytter, kan der opstå akvaplaning, selv med nye dæk og ved relativt lave hastigheder.

Akvaplaning opstår, når dækkene ikke når at skubbe vandet væk, og bilen skøjter hen over søerne af vand. Det gælder derfor om at sætte farten ned, være ekstra opmærksom og holde afstand til de forankørende. Desuden er det en god idé at slå fartpiloten fra. Skulle man alligevel
komme ud for akvaplaning, skal man slippe speederen, træde koblingen i bund og styre fremad i kørselsretningen. Man må under ingen omstændigheder prøve at bremse.

DEKRA
www.dekra.dk

49 Tilpasning af hastigheden under kørsel over bakker og valg af hensigtsmæssig placering gennem sving, herunder betydningen af kørebanens hældning

Ved kørsel over bakken, hvor vejen ikke er adskilt af en spærrelinie for kørende trafik i hver retning, nedsættes hastigheden efter forholdene og der holdes så langt til højre som muligt, idet de modkørende lovligt kan komme over i vores bane.

Er vejen adskilt af en spærrelinie for kørende trafik i hver retning, og modkørende således ikke lovligt kan komme over i vores bane, fortsættes midt i den markerede bane med en hastighed der er tilpasset svingets skarphed.

Samme forhold gør sig gældende i uoverskuelige vejsving.

Vejens hældning har betydning for den valgte hastighed, idet en hældning ”ud af” vil medføre fare for at bilen ikke kan holdes i egen bane grundet hældningen.

Hælder vejen derimod ”indad” vil der ikke være problemer med at holde bilen i egen bane grundet hældningen.

Tag f.eks. en indendørs cykelbane til f.eks. 6-dagsløb – der kører cykler på en bane der hænder ”indad” og der kan køres med høj hastighed i svingene. Vendte banen derimod ”udad” ville det være helt umuligt at køre på banen i svingene.

50 Færdselslovens bestemmelser om at blive kørelærer

FL § 66. Ret til at opnå godkendelse som kørelærer har enhver, der:

1) er fyldt 24 år,
2) i de seneste 2 år ikke har været frakendt førerretten
3) har gennemført et pædagogisk undervisningsforløb
4) har gennemgået en godkendt kørelæreruddannelse,
5) har bestået en prøve for kørelærere og
6) ikke har udvist et forhold, der omfattes af straffelovens § 78, stk. 2.

Stk. 2. Justitsministeren kan fastsætte bestemmelser om, hvilke kategorier der skal være erhvervet førerret til *), for at opnå godkendelse som kørelærer.

Stk. 3. Godkendelsen gælder i 5 år, dog højst så længe den pågældende har kørekort. Godkendelsen kan fornys, hvis indehaveren stadig opfylder betingelserne i stk. 1, nr. 3 og 7, og godtgør i den forløbne periode at have gennemført obligatorisk efteruddannelse.

Stk. 4. Er betingelserne i stk. 3 for fornyelse af en godkendelse ikke opfyldt, skal indehaveren bestå en ny kørelærerprøve for at opnå godkendelse.
Stk. 5. Justitsministeren kan fastsætte bestemmelser om kørelæreruddannelsen, om prøven, om meddelelse af godkendelsen, om kørelærernes virksomhed og om obligatorisk efteruddannelse som betingelse for fornyelse af godkendelsen som kørelærer.«
*) Bil (kat B), Motorcykel (kat A), Erhvervskort (EP-B), Lastbil (kat C) og vogntog (kat C/E)

51 Færdselslovens bestemmelser om at opretholde kørelærergodkendelsen

Godkendelsen gælder i 5 år, dog højst så længe den pågældende har kørekort. Godkendelsen kan fornyes, hvis indehaveren stadig opfylder betingelsen i stk. 1, nr. 7 (ikke har udvist et forhold, der omfattes af straffelovens § 78, stk. 2), i de seneste 2 år ikke har været frakendt førerretten ubetinget eller haft denne inddraget administrativt og godtgør i den forløbne periode at have gennemført obligatorisk efteruddannelse.

52 Færdselslovens bestemmelser om at blive frakendt kørelærergodkendelsen og generhvervelse af godkendelsen

§ 66 a. Den, der ved dom findes skyldig i grov eller gentagen overtrædelse af regler om udøvelse af virksomhed som kørelærer, kan ved dommen frakendes retten til at udøve virksomhed som kørelærer for et nærmere fastsat tidsrum af mindst 1 år eller for bestandig.
Stk. 2. Er retten til at udøve virksomhed som kørelærer frakendt for længere tid end 2 år efter stk. 1, kan spørgsmålet om generhvervelse af retten inden frakendelsestidens udløb indbringes for domstolene. Indbringelse sker efter reglerne i straffelovens § 78, stk. 3, og kan tidligst finde sted, når der er forløbet 2 år af frakendelsestiden. Retten kan kun gengives, når ganske særlige omstændigheder foreligger. Har vedkommende tidligere været frakendt retten til at udøve virksomhed som kørelærer, kan gengivelse af retten inden frakendelsestidens udløb kun ske rent undtagelsesvis og tidligst, når der er forløbet 5 år.
Stk. 3. I sager som nævnt i stk. 1 kan retten ved kendelse bestemme, at den pågældende under sagens behandling ikke må udøve virksomhed som kørelærer. Det kan i kendelsen bestemmes, at kære ikke har opsættende virkning. Afsiges der med hensyn til

rettighedsfrakendelse frifindende dom i sagen, bortfalder forbuddet, selv om dommen ankes.

Stk. 4. Den, der har fået frakendt retten til at udøve virksomhed som kørelærer, skal aflevere sit kørekort til politiet. Den, der under en sags behandling ikke må udøve virksomhed som kørelærer, jf. stk. 3, skal aflevere sit kørekort til politiet mod udstedelse af midlertidigt kørekort uden kørelærergodkendelse.

Stk. 5. Har retten til at udøve virksomhed som kørelærer været frakendt efter stk. 1, er opnåelse af kørelærergodkendelse efter frakendelsestidens udløb betinget af, at vedkommende består en ny kørelærerprøve, opfylder betingelserne i § 66, stk. 1, nr. 2, og ikke efter frakendelsen er dømt for et forhold, der omfattes af straffelovens § 78, stk. 2.

53 Bestemmelserne om virket som kørelærer i bekendtgørelse om godkendelse af kørelærere

§ 15. Den skriftlige forprøve omfatter besvarelse af spørgsmål om systematikken og indholdet i undervisningsplanen for køreuddannelsen til den valgte kategori, jf. § 1.

Stk. 2. Den ansøger, der 3 gange har tilmeldt sig, men ikke bestået, forprøven, kan ikke tilmelde sig på ny uden tilladelse fra vedkommende prøvekommission, jf. dog stk. 3. Tilladelse kan kun meddeles under ganske særlige omstændigheder.

Stk. 3. Ansøgeren kan uden tilladelse fra prøvekommissionen tilmelde sig forprøven 5 år efter den senest aflagte prøve. Ansøgeren er i den forbindelse at betragte som en ansøger, der ikke tidligere har tilmeldt sig forprøven.

§ 16. Den afsluttende prøve består af en prøve i kundskaber og af en prøve i undervisning af elever i teori. Ved den afsluttende prøve til kategori A og B aflægges der endvidere prøve i undervisning af elever i kørsel, ligesom der ved den afsluttende prøve til kategori C, D og E aflægges prøve i ansøgerens instruktion i manøvreprøve med vogntog til kørelærerkategori C, D og E.

§ 17. Den afsluttende prøve kan afbrydes, såfremt prøvekommissionen finder, at ansøgeren ikke vil kunne bestå prøven.

Stk. 2. Den ansøger, der 3 gange har tilmeldt sig, men ikke bestået, den afsluttende prøve, kan ikke tilmelde sig på ny uden tilladelse fra vedkommende prøvekommission, jf. dog stk. 3. Tilladelse kan kun meddeles under ganske særlige omstændigheder.

Stk. 3. Ansøgeren kan uden tilladelse fra prøvekommissionen tilmelde sig den afsluttende prøve 5 år efter den senest aflagte prøve. Ansøgeren er i den forbindelse at betragte som en ansøger, der ikke tidligere har tilmeldt sig den afsluttende prøve.

§ 18. Prøvekommissionen afgør efter et samlet skøn over ansøgerens præstationer, hvorvidt prøverne nævnt i §§ 15 og 16 er bestået.

§ 19. Ansøgeren skal selv stille et køretøj til rådighed ved prøven i undervisning i kørsel. Køretøjet skal opfylde de i kørekortbekendtgørelsen fastsatte bestemmelser om køretøjer, der anvendes til øvelseskørsel og køreprøve.

Stk. 2. Ved undervisningsprøven skal ansøgeren selv sørge for tilstedeværelsen af mindst 2 personer (elever), hvoraf den ene har påbegyndt indøvelse af manøvrer på vej, og den anden er ved at afslutte køreuddannelsen til den valgte kategori. Under prøven stilles det ansøgeren som opgave at undervise eleverne ud fra nærmere angivne forudsætninger, der skal svare til de pågældendes uddannelsestrin. Prøvekommissionen kan nægte at godkende personer, som af ansøgeren stilles som elever. Ansøgeren skal endvidere medbringe det nødvendige undervisningsmateriale.

§ 21. Bestået prøve til kategori A, jf. § 1, stk. 1, nr. 1, giver adgang til at virke som kørelærer til stor knallert, lille motorcykel, mellemstor motorcykel, stor motorcykel og motorcykel med sidevogn.

Stk. 2. Bestået prøve til kategori B, jf. § 1, stk. 1, nr. 2, giver adgang til at virke som kørelærer til almindelig bil samt traktor.

Stk. 3. Bestået prøve til kategori C, D og E, jf. § 1, stk. 1, nr. 3, giver adgang til at virke som kørelærer til lille og stor lastbil, lille og stor bus, stort påhængskøretøj samt traktor.

Stk. 4. Godkendelsen gælder i 5 år, dog kun så længe den pågældende godtgør at have kørekort, og fornyes efter ansøgning, såfremt betingelserne i færdselslovens § 66, stk. 3, er opfyldt

54 Kørekort til motorkøretøj, erhvervsmæssig personbefordring, traktor og motorredskab samt knallert, herunder: a) helbredsbetingelser, herunder ædruelighed/afhængighed,

b) aldersbetingelser, c) køreuddannelse og d) køreprøve

55 Kørekort til motorkøretøj

§ 56. Motorkøretøj og stor knallert må kun føres af en person, der har erhvervet kørekort. Føreren skal under kørslen have kørekortet hos sig og skal på forlangende vise det til politiet.

Stk. 2. Kørekort kan udstedes til en person, der: 1) er fyldt 17 år, jf. dog § 57,

2) er i besiddelse af tilstrækkelig syns- og høreevne samt i øvrigt af den fornødne åndelige og legemlige førlighed, og

3) ved en prøve godtgør at have tilstrækkelig kørefærdighed og fornødent kendskab til køretøjet og dets behandling samt til færdselsreglerne.

Stk. 3. Kørekort kan nægtes den, der er afhængig af brug af euforiserende eller andre bevidsthedspåvirkende stoffer eller ikke er ædruelig. Spørgsmålet herom kan forlanges indbragt for domstolene. Indbringelsen sker efter reglerne i straffelovens § 78, stk. 3.

Stk. 4. Har en ansøger ikke tidligere haft kørekort til et motordrevet køretøj af samme art, skal den pågældende have modtaget undervisning i kørefærdighed hos en godkendt kørelærer. Den indledende praktiske undervisning skal foregå på lukkede øvelsespladser. Undervisningen vedrørende motorkøretøjer skal endvidere omfatte udvidet øvelseskørsel på særlige køretekniske anlæg.

Stk. 5. Justitsministeren fastsætter bestemmelser om køreuddannelsen, herunder om køretøjer, der anvendes til køreprøver, og om undervisning på særlige lukkede øvelsespladser og anlæg. Justitsministeren fastsætter endvidere bestemmelser om betingelserne for at få udstedt kørekort, herunder om køreprøven, samt om kørekortets udseende og indhold. Justitsministeren kan fastsætte bestemmelser om, at udgifter til tolk i forbindelse med aflæggelse af køreprøve afholdes af ansøgeren.

Erhvervsmæssig personbefordring

§ 28. Kørekort til erhvervsmæssig personbefordring kan udstedes til en person, der er fyldt 21 år, jf. dog § 27.

Stk. 2. Kørekort til erhvervsmæssig personbefordring kan kun udstedes til førere, der har kørekort til kategori B og har bestået en køreprøve til erhvervsmæssig personbefordring.

Stk. 3. Kørekort til erhvervsmæssig personbefordring kan alene udstedes til den kategori, der er aflagt køreprøve i.

Stk. 4. Godkendte kørelærere kan få udstedt kørekort til erhvervsmæssig personbefordring uden at aflægge særlig køreprøve, såfremt de i øvrigt opfylder

betingelserne herfor. Ansøgning om udstedelse af kørekort skal i disse tilfælde tillige vedlægges dokumentation for godkendelse.
Stk. 5. Bestemmelsen i stk. 4, 1. pkt., gælder tilsvarende for personer, der inden for de sidste fem år før ansøgningstidspunktet jævnligt har virket som prøvesagkyndige eller køredommere.
Ansøgning om udstedelse af kørekort skal i disse tilfælde tillige vedlægges dokumentation for beskikkelse og erfaring.
Stk. 6. Kørekort til erhvervsmæssig personbefordring kan nægtes udstedt under den i straffelovens
§ 78, stk. 2, nævnte betingelse.
Stk. 7. Kommunalbestyrelsen sender ansøgningen til politiet, der træffer afgørelse om, hvorvidt der kan udstedes kørekort til erhvervsmæssig personbefordring til ansøgeren.
Stk. 8. Såfremt kørekort til erhvervsmæssig personbefordring nægtes udstedt, skal anklagemyndigheden på begæring indbringe spørgsmålet for retten efter reglerne i straffelovens § 78, stk. 3.

Knallert samt til traktor og motorredskab
§ 20. Kørekort til kategori AM (lille knallert) kan udstedes til en person, der er fyldt 15 år.
Stk. 2. Kørekort til kategori AM (stor knallert) kan udstedes til en person, der er fyldt 18 år.
§ 29. Kørekort til traktor/motorredskab kan udstedes til en person, der er fyldt 16 år.
Helbredskrav
§ 30. Kørekort kan kun udstedes til en person, der er i besiddelse af tilstrækkelig syns- og høreevne samt i øvrigt af den fornødne åndelige og legemlige førlighed.
Stk. 2. De nærmere helbredsmæssige betingelser for erhvervelse af kørekort fremgår af bilag 2.
§ 77. Kørekort kan udstedes med begrænset gyldighedstid eller begrænses til køretøjer, der opfylder særligt angivne betingelser, eller i øvrigt betinges af særlige vilkår. Vilkår og begrænsninger påtegnes kørekortet i talkodeform i henhold til bestemmelserne i bilag 8.

55 Øvelseskørsel

FL §56 Stk. 4. Såfremt en ansøger ikke tidligere har haft kørekort til et motorkøretøj af samme art, skal den pågældende have modtaget undervisning i kørefærdighed hos en

godkendt kørelærer. Den indledende praktiske undervisning skal foregå på lukkede øvelsespladser.
Undervisningen skal endvidere omfatte udvidet øvelseskørsel på særlige køretekniske anlæg.
FL § 64. Øvelseskørsel for personer, der uddanner sig til kørsel med bil, må kun finde sted, når der i køretøjet ved siden af eleven findes en godkendt kørelærer eller en kørelæreraspirant, der er under opsyn og vejledning af en hertil særligt godkendt kørelærer, som er til stede i bilen.
Kørelæreren eller kørelæreraspiranten anses da for at være fører af bilen. Under køreprøven anses eleven dog for at være fører. Såfremt en person, der allerede har kørekort, foretager øvelseskørsel i et dertil godkendt køretøj med en godkendt kørelærer eller kørelæreraspirant ved siden af sig, anses kørelæreren eller kørelæreraspiranten for at være fører af køretøjet. I de tilfælde, hvor kørelæreren eller kørelæreraspiranten må anses som fører, gælder bestemmelserne i FL § 53-55 også for eleven.
Stk. 2. Øvelseskørsel med motorcykel må kun finde sted under vejledning og overvågning af en godkendt kørelærer eller af en kørelæreraspirant, der er under vejledning og tilsyn af en hertil særligt godkendt kørelærer. I begge tilfælde har den godkendte kørerlærer ansvaret for, at øvelseskørslen foregår på sådanne steder og på en sådan måde, at det efter elevens uddannelsestrin må antages at kunne ske uden fare for den øvrige færdsel.
Tilsvarende gælder øvelseskørsel med traktor.
Stk. 3. Øvelseskørsel på motorvej må kun foretages med elever, der gennem forudgående uddannelse i såvel bykørsel som landevejskørsel uden for motorveje har opnået en sådan kørefærdighed, at øvelseskørslen på motorvej kan ske uden fare for færdselssikkerheden og uden unødigt at sinke færdslens afvikling.
Stk. 4. Øvelseskørsel må ikke finde sted tidligere end 3 måneder før det tidspunkt, hvor eleven efter sin alder kan få udstedt kørekort, og for personer, hvem førerretten er frakendt ubetinget, ikke tidligere end 3 måneder før frakendelsestidens udløb.
Stk. 5. Justitsministeren kan fastsætte bestemmelser om øvelseskørsel, herunder om køretøjer, der anvendes til øvelseskørsel, kontrol med disse køretøjer og om indretning af særlige lukkede øvelsespladser og anlæg. Justitsministeren kan endvidere fastsætte bestemmelser om sikkerhedsudstyr og forsikring for køretøjer, der anvendes til øvelseskørsel på særlige lukkede pladser og anlæg.

56 Kørekort til motorkøretøj, til erhvervsmæssig personbefordring, til knallert samt til traktor og motorredskab: a) erhvervelsen, b) kørekortkategorier, c) alderskrav, d) helbredskrav, e) færdselsrelateret førstehjælpskursus, f) kørekortets gyldighedstid, g) udstedelse og h) udvidelse

Kørekort til motorkøretøj

§ 1. Ingen person må være indehaver af mere end ét kørekort.

§ 2. Kørekort kan udstedes til en person, der ved en prøve godtgør at have tilstrækkelig køreførdighed og fornødent kendskab til køretøjet og dets behandling samt til færdselsreglerne, jf. bestemmelserne i kapitel 5 og 6.

Stk. 2. Kørekort kan kun udstedes til personer, der har sædvanlig bopæl i Danmark, jf. § 6, eller personer, der fremlægger bevis for at have opholdt sig i Danmark i mindst 6 måneder som studerende. Første punktum finder dog ikke anvendelse ved udstedelse af internationale kørekort efter § 88 og ved udstedelse af turistkørekort efter § 116. Udstedelse af duplikatkørekort efter § 85, stk. 1-3, og fornyelse af kørekort efter bestemmelserne i kapitel 9 kan endvidere ske til personer, der har erhvervet dansk kørekort, og som hverken har sædvanlig bopæl i Danmark eller i et andet EU- eller EØS-land.

Stk. 3. Der kan ikke udstedes kørekort til personer, hvis kørekort er begrænset, suspenderet eller inddraget i et andet EU eller EØS-land. Dette gælder ikke for begrænsninger som anført i bilag 8.

Erhvervsmæssig personbefordring

§ 28. Kørekort til erhvervsmæssig personbefordring kan udstedes til en person, der er fyldt 21 år, jf. dog § 27.

Stk. 2. Kørekort til erhvervsmæssig personbefordring kan kun udstedes til førere, der har kørekort til kategori B og har bestået en køreprøve til erhvervsmæssig personbefordring.

Stk. 3. Kørekort til erhvervsmæssig personbefordring kan alene udstedes til den kategori, der er aflagt køreprøve i.

Stk. 4. Godkendte kørelærere kan få udstedt kørekort til erhvervsmæssig personbefordring uden at aflægge særlig køreprøve, såfremt de i øvrigt opfylder betingelserne herfor.

Ansøgning om udstedelse af kørekort skal i disse tilfælde tillige vedlægges dokumentation for godkendelse.
Stk. 5. Bestemmelsen i stk. 4, 1. pkt., gælder tilsvarende for personer, der inden for de sidste fem år før ansøgningstidspunktet jævnligt har virket som prøvesagkyndige eller køredommere.
Ansøgning om udstedelse af kørekort skal i disse tilfælde tillige vedlægges dokumentation for beskikkelse og erfaring.
Stk. 6. Kørekort til erhvervsmæssig personbefordring kan nægtes udstedt under den i straffelovens
§ 78, stk. 2, nævnte betingelse.
Stk. 7. Kommunalbestyrelsen sender ansøgningen til politiet, der træffer afgørelse om, hvorvidt der kan udstedes kørekort til erhvervsmæssig personbefordring til ansøgeren.
Stk. 8. Såfremt kørekort til erhvervsmæssig personbefordring nægtes udstedt, skal anklagemyndigheden på begæring indbringe spørgsmålet for retten efter reglerne i straffelovens § 78, stk. 3.

Knallert samt til traktor og motorredskab
§ 20. Kørekort til kategori AM (lille knallert) kan udstedes til en person, der er fyldt 15 år.
Stk. 2. Kørekort til kategori AM (stor knallert) kan udstedes til en person, der er fyldt 18 år.
§ 29. Kørekort til traktor/motorredskab kan udstedes til en person, der er fyldt 16 år.
Helbredskrav
§ 30. Kørekort kan kun udstedes til en person, der er i besiddelse af tilstrækkelig syns- og høreevne samt i øvrigt af den fornødne åndelige og legemlige førlighed. Stk. 2. De nærmere helbredsmæssige betingelser for erhvervelse af kørekort fremgår af bilag 2. Stk. 3. Rigspolitiet fastsætter efter forhandling med Sundhedsstyrelsen nærmere retningslinjer for behandlingen af sager om udstedelse og fornyelse af kørekort, hvori der foreligger helbredsoplysninger, der kræver lægelige erklæringer, udtalelser eller vurderinger.

Færdselsrelateret førstehjælps kursus
§ 36. Ved førstegangserhvervelse af førerret kan kørekort kun udstedes til ansøgere, der har gennemført et færdselsrelateret førstehjælpskursus, jf. dog stk. 5. Ved førstegangserhvervelse af kørekort til kategori AM (lille knallert) kan kørekort kun udstedes

til ansøgere under 18 år, hvis ansøgeren har gennemført et færdselsrelateret førstehjælpskursus for unge knallertførere, jf. dog stk. 6.

Stk. 2. De i stk. 1 nævnte førstehjælpskurser skal være gennemført i overensstemmelse med bilag 9 i denne bekendtgørelse, jf. dog stk. 5, 1. pkt. Kurserne skal være forestået af instruktører registreret ved Dansk Førstehjælpsråd.

Stk. 3. Efter gennemførelse af et færdselsrelateret førstehjælpskursus eller et færdselsrelateret førstehjælpskursus for unge knallertførere udsteder instruktøren et kursusbevis.

Stk. 4. Kursusbeviset må ved indlevering af ansøgning om kørekort højst være ét år gammelt, jf. dog stk. 5, 2. pkt.

Kørekortets gyldighed

§ 80. Kørekort til kategorierne AM, A1, A2, A, B og B/E samt kørekort til traktor/motorredskab udstedes med en gyldighedstid på 15 år, dog højst til indehaverens fyldte 75. år, jf. dog § 82.

§ 81. Kørekort til kategorierne C1, C1/E, C, C/E, D1, D1/E, D og D/E udstedes med en gyldighedstid på 5 år, jf. dog § 82, stk. 2.

Stk. 2. Kørekort til erhvervsmæssig personbefordring udstedes med en gyldighedstid på fem år, jf. dog § 82, stk. 2.

§ 82. Er ansøgeren på det tidspunkt, hvor kørekortet udstedes, fyldt 65 år, men ikke 70 år, udstedes kørekort til samtlige kategorier samt kørekort til erhvervsmæssig personbefordring og traktor/motorredskab med en gyldighedstid på fem år.

Stk. 2. Er ansøgeren på det tidspunkt, hvor kørekortet udstedes, fyldt 70 år eller derover, udstedes kørekortet med følgende gyldighedstid:

1) Er ansøgeren fyldt 70 år, men ikke 71 år: Fire år.
2) Er ansøgeren fyldt 71 år, men ikke 72 år: Tre år.
3) Er ansøgeren fyldt 72 år, men ikke 80 år: To år.
4) Er ansøgeren fyldt 80 år: Et år.

Udstedelse

§ 76. Kørekort udstedes af Rigspolitiet.

Stk. 2. Kørekort udstedes som EU-model i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag 1.
§ 77. Kørekort kan udstedes med begrænset gyldighedstid eller begrænses til køretøjer, der opfylder særligt angivne betingelser, eller i øvrigt betinges af særlige vilkår. Vilkår og begrænsninger påtegnes kørekortet i talkodeform i henhold til bestemmelserne i bilag 8.

Udvidelse
§ 90. Ansøgning om udvidelse af et kørekort til at gælde for yderligere kategorier, de i § 12, stk. 1, nr. 4, nævnte vogntog (B+), traktor/motorredskab eller erhvervsmæssig personbefordring samt ansøgning om udstedelse af kørekort i anledning af gennemførelse af det i § 92, stk. 2, nævnte kursus indleveres til kommunen. Ansøgningen kan indleveres til enhver kommune, uanset hvor i Danmark ansøgeren har bopæl.
Stk. 2. Ansøgningen skal vedlægges et fotografi og en lægeattest, jf. § 3, stk. 2 og 4. Ansøgeren skal endvidere godtgøre sin identitet, jf. § 4, stk. 1-6. Bestemmelserne i § 3, stk. 3 og 6, samt § 5 finder tilsvarende anvendelse.
§ 91. Køreprøver eller praktisk prøve i anledning af udvidelse af kørekort afholdes i overensstemmelse med reglerne i kapitel 5.
Stk. 2. Bestås prøven og opfylder ansøgeren betingelserne for udvidelse af kørekort, udstedes kørekort i overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 7. Bestemmelsen i § 32 finder tilsvarende anvendelse.
Stk. 3. Kørekortet gælder herefter for de kategorier, som den pågældende nu har ret til at føre, og eventuelt tillige til erhvervsmæssig personbefordring.

57 Bekendtgørelse om taxikørsel mv. (gælder kun kategori B), Bekendtgørelse om særlige krav til taxier (gælder kun kategori B).

Bekendtgørelse om taxikørsel
§ 1. Ved erhvervsmæssig personbefordring (taxikørsel, limousinekørsel, sygetransport og offentlig servicetrafik) forstås kørsel i et dansk indregistreret motorkøretøj indrettet til befordring af højst 9 personer føreren medregnet
Bekendtgørelsen indeholder nærmere retningslinjer for ansøgning og udstedelse af tilladelse til at drive taxikørsel, herunder retningslinjer for modtagelse af betaling og holdepladser mv.

Bekendtgørelse om særlige krav til taxier
§ 1. Motorkøretøj, der anvendes til taxikørsel, herunder limousinekørsel, eller til sygetransport, skal være godkendt og registreret hertil.
Bekendtgørelsen beskriver nærmere hvordan en taxi skal være indrettet med hensyn til f.eks. taxameter, kontrolapparat, plombering, taglygte, friskilt, radio, tilladelsesnummerplade m.v.

58 Køreundervisning, herunder: a) pauser i køreuddannelsen, b) køreuddannelsens varighed, c) lektionsplaner, d) indledende og afsluttende køreundervisning og e) øvelseskørsel
§ 38. Ansøgere, der ønsker kørekort til en kategori, hvortil de ikke tidligere har haft kørekort, skal have modtaget undervisning af en godkendt kørelærer, der har adgang til at virke som kørelærer til den pågældende kategori.

Pauser i køreuddannelsen
§ 41. Ved køreuddannelsesperioden forstås den periode, hvori ansøgeren er under køreuddannelse. I køreuddannelsesperioden indgår undervisningen i teorilokale (teoretiske emner), praktisk køreundervisning (øvelseskørsel), teoriprøve og praktisk prøve. Teoriprøven og den praktiske prøve er ikke en del af undervisningen, jf. bilag 4.
Stk. 2. Ansøgere, der er fraværende i køreuddannelsesperioden i mere end tre måneder, skal påbegynde køreundervisningen på ny i overensstemmelse med de i bilag 4 anførte bestemmelser. Stk. 3.
Ansøgere, der i løbet af køreuddannelsesperioden er fraværende i højst 4 lektioner a 45 minutters varighed i teorilokale (teoretiske emner), kan på særlige vilkår selv gennemgå de manglende emner ved selvstudium. Betingelserne herfor fremgår af afsnit VI i bilag 4.
Stk. 4. Årsagen til fraværet har ingen betydning.

Køreuddannelsens varighed
§ 43. Køreundervisningen (dvs. teoriundervisning og praktisk køreundervisning), som ansøgeren

skal gennemgå i forbindelse med erhvervelse af kørekort til den valgte kategori, skal omfatte følgende antal lektioner a mindst 45 minutters varighed:
Kategori B:
Mindst 29 lektioner i teorilokale (teoretiske emner) og mindst 24 lektioner i praktisk køreundervisning (øvelseskørsel) i overensstemmelse med undervisningsplanen for køreuddannelsen til kategori B, jf. dog stk. 2.

Lektionsplaner
§ 44. Kørelæreren skal før påbegyndelsen af en køreelevs undervisning udfærdige en detaljeret lektionsplan i to eksemplarer over uddannelsesforløbet planlagt i nøje overensstemmelse med bestemmelserne i denne bekendtgørelse og undervisningsplanen for køreuddannelsen til den omhandlede kategori. Et eksemplar af lektionsplanen skal udleveres til køreeleven senest ved køreundervisningens første lektion.
Stk. 2. Lektionsplanen skal indeholde følgende: 1) Køreskolens navn, adresse og telefonnummer. 2) Køreelevens navn, adresse og telefonnummer. 3) Den eller de undervisende kørelæreres navne. 4) Rækkefølgen af lektionerne i overensstemmelse med undervisningsplanens afsnitsopdeling, jf. § 38, stk. 2 og 3. 5) Oplysning om antallet af lektioner i teorilokale (teoretiske emner) og antallet af lektioner i praktisk køreundervisning (øvelseskørsel), som køreundervisningen til den omhandlede kategori mindst skal omfatte, jf. § 43. 6) Oplysning om antallet af lektioner henholdsvis på lukket øvelsesplads og på køreteknisk anlæg, som køreundervisningen til den omhandlede kategori mindst skal omfatte, jf. §§ 48 og 50. 7) Oplysning om at det er køreelevens individuelle forhold og formåen, der er afgørende for, hvor mange lektioner udover det anførte obligatoriske mindste lektionsantal køreeleven skal have, før den praktiske prøve kan aflægges. 8) Hovedindholdet af hver enkelt lektion opdelt i lektioner i teorilokale (teoretiske emner) og i praktisk køreundervisning (øvelseskørsel) anført med underafsnitsbetegnelsen (dvs. nummerering med tilhørende overskrift) fra den omhandlede undervisningsplan, herunder plads til datoen for hver enkelt lektions gennemførelse, den faktisk anvendte tid samt plads til køreelevens og kørelærerens underskrifter. 9) Repetition af tidligere gennemførte lektioner og evaluerende prøver.

Stk. 3. Den undervisende kørelærer og køreeleven skal straks efter afslutningen af hver enkelt lektion med deres underskrifter (mindst ét fornavn og efternavnet) i kørelærerens eksemplar af lektionsplanen bekræfte, at der er undervist i indholdet af omhandlede lektion, herunder bekræfte datoen for lektionens gennemførelse og den faktisk anvendte tid.
Stk. 4. Kørelærerens eksemplar af lektionsplanen skal medbringes ved køreprøven.
Stk. 5. Kørelæreren skal på forlangende forevise lektionsplanen for kommunen, politiet eller anden kontrolmyndighed, herunder udlevere lektionsplanen til kontrolmyndighedens nærmere kontrol.
Stk. 6. Såfremt køreeleven skifter kørelærer i undervisningsforløbet, skal den hidtidige kørelærer udlevere sit eksemplar af lektionsplanen til den nye kørelærer til brug i køreelevens fortsatte køreundervisning.
Stk. 7. Lektionsplanen skal opbevares af køreskolen i mindst to år efter afslutningen af køreuddannelsesperioden.
Stk. 8. Køreundervisningen og anvendelsen af lektionsplaner skal gennemføres i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag 3.
§ 45. I ansøgningen om kørekort afgiver køreelev og kørelærer erklæring om, at der i køreundervisningen mindst har været anvendt det i § 43, stk. 1-3, foreskrevne antal lektioner henholdsvis i teorilokale (teoretiske emner) og i praktisk køreundervisning (øvelseskørsel), samt at kravet i § 43, stk. 4-8, til undervisningsforløbets udstrækning er opfyldt. Det skal endvidere erklæres, at kravene i §§ 48 og 50 til antallet af lektioner henholdsvis på lukket øvelsesplads og på køreteknisk anlæg er opfyldt, samt at der i køreundervisningen har været udfærdiget, udleveret og anvendt en lektionsplan, jf. § 44.
Stk. 2. Ved den praktiske prøve skal erklæringen om køreundervisning være underskrevet af kørelærer og køreelev.
Stk. 3. Har flere kørelærere undervist køreeleven, skal den kørelærer, der har foretaget den sidste lektion henholdsvis i teorilokale (teoretiske emner) og i praktisk køreundervisning (øvelseskørsel), underskrive erklæringen om køreundervisning.

Indledende køreundervisning

§ 47. Ansøgeren skal som fører mindst gennemføre 4 lektioner a mindst 45 minutters varighed i manøvrer på lukket øvelsesplads ved køreundervisningen til kategorierne AM (stor knallert), A1, A2, A og B.

Afsluttende køreundervisning

§ 49. Den afsluttende køreundervisning til kategorierne A1, A2, A, B, C1, C, C/E, D1 og D skal foregå på et køreteknisk anlæg, der opfylder de krav, der fremgår af bilag 6, afsnit II. Undervisningen på køreteknisk anlæg må først gives efter gennemførelse af samtlige forudgående afsnit i undervisningsplanen.

§ 48. Øvelseskørsel må tidligst finde sted tre måneder før det tidspunkt, hvor ansøgeren opfylder aldersbetingelsen for at få udstedt det ønskede kørekort, jf. bestemmelserne herom i kapitel 1.

Stk. 2. For personer, der er frakendt førerretten ubetinget, må øvelseskørsel tidligst påbegyndes tre måneder før frakendelsestidens udløb.

59 Køreprøver mv., herunder: a) teoriprøve, b) praktisk prøve, c) kontrollerende køreprøve og d) vejledende helbredsmæssig køretest

Teoriprøve

§ 62. Teoriprøve kan tidligst aflægges en måned før ansøgeren opfylder aldersbetingelsen for at få udstedt det ønskede kørekort. Ansøgere, der ønsker kørekort til traktor/motorredskab, kan dog aflægge teoriprøve seks måneder før, alderskravet er opfyldt.

§ 63. Den kørelærer, der har undervist ansøgeren, skal senest før teoriprøvens aflæggelse ved sin underskrift på ansøgningsblanketten bekræfte, at ansøgeren har modtaget undervisning i kørsel på lukket øvelsesplads, i teori og i praktik i overensstemmelse med undervisningsplanen for den pågældende kategori. Har flere kørelærere undervist ansøgeren i en eller flere af de ovennævnte discipliner, skal den kørelærer, der har foretaget den sidste lektion inden for den enkelte disciplin, underskrive ansøgningsblanketten. Denne kørelærer skal forinden sikre sig, at undervisningsplanen er fulgt.

Stk. 2. Bestemmelsen i stk. 1 finder tilsvarende anvendelse ved aflæggelse af kontrollerende køreprøve i forbindelse med gengivelse af førerretten efter et kørselsforbud. Der skal dog ikke gives erklæring om undervisning i kørsel på lukket øvelsesplads.

Praktisk prøve

§ 64. Den praktiske prøve kan først berammes, når teoriprøven er bestået. Ved den praktiske prøves aflæggelse til kategori A1, A2, A, B, C, C1, C/E, D1 og D skal undervisningen på køreteknisk anlæg være gennemført. Den kørelærer, der har undervist ansøgeren på køreteknisk anlæg, skal ved sin underskrift på ansøgningsblanketten oplyse, hvor og hvornår undervisningen har fundet sted, jf. § 63.

Stk. 2. Bestemmelsen i stk. 1, 1. pkt. finder tilsvarende anvendelse ved aflæggelse af kontrollerende køreprøve i forbindelse med gengivelse af førerretten efter et kørselsforbud.

Side 12 af 57retsinformation.dk - BEK nr. 12 af 10/01/2013

14-08-2013https://www.retsinformation.dk/print.aspx?id=145040

§ 65. Praktisk prøve kan tidligst aflægges, når ansøgeren opfylder aldersbetingelsen for at få udstedt det ønskede kørekort. Politiet kan i ganske særlige tilfælde dispensere fra fristen. Stk. 2. Den praktiske prøve skal bestås inden 12 måneder efter, at teoriprøven er bestået. Teoriprøven bevarer dog kun sin gyldighed i op til 12 måneder, såfremt ansøgeren er i et sammenhængende uddannelsesforløb, jf. § 41, stk. 1 og 2. Stk. 3. Ansøgeren skal selv stille køretøj til rådighed ved aflæggelse af den praktiske prøve. Køretøjet skal opfylde betingelserne i bilag 5. Stk. 4. Hvis en ansøger af helbredsmæssige grunde kun kan opnå kørekort til særlige typer af køretøjer eller særligt indrettede køretøjer, jf. § 77, stk. 1, aflægges den praktiske prøve med et sådant køretøj. Der kan stilles krav om, at køretøjet ved den praktiske prøve er forsynet med særlige pedaler, jf. bilag 5.

§ 66. Består ansøgeren ikke den praktiske prøve på grund af manglende kendskab til vigtige færdselsregler eller på grund af ringe kørefærdighed, afgør politiet efter reglerne i § 101, om ansøgeren skal aflægge en kontrollerende køreprøve for at bevare et eventuelt allerede erhvervet kørekort til andre kategorier.

Kontrollerende køreprøve

§ 67. Kontrollerende køreprøve afholdes i følgende tilfælde: 1) Efter betinget eller ubetinget frakendelse af førerretten, jf. § 103, stk. 1, og § 111, stk. 1. 2) Efter kørselsforbud, jf. § 104, stk. 1.

3) Hvis politiet finder, at der er begrundet tvivl om, hvorvidt kørekortindehaveren fortsat er i besiddelse af fornøden kørefærdighed, fornødent kendskab til færdselsreglerne eller forståelse for hensynet til andre trafikanter, jf. § 101, stk. 1. 4) Ved ansøgning om fornyelse af kørekort tre år eller mere efter at gyldigheden af kørekortet er udløbet, jf. § 94, stk. 1. 5) Ved ombytning af visse udenlandske kørekort, jf. § 122, stk. 2, § 123, stk. 2, § 124, stk. 2, og § 125, stk. 2. 6) I visse tilfælde ved udstedelse af turistkørekort, jf. § 116, stk. 1. Stk. 2. Kontrollerende køreprøve gennemføres i overensstemmelse med bestemmelserne for kategori B, jf. bilag 7, afsnit I, jf. dog § 69, stk. 1. Stk. 3. Den, der skal aflægge kontrollerende køreprøve, stiller selv køretøj til rådighed ved køreprøven. Køretøjet skal opfylde betingelserne i bilag 5. Bestemmelsen i § 65, stk. 4, finder tilsvarende anvendelse.

§ 68. Ved afholdelse af en kontrollerende køreprøve efter § 101, stk. 1, og § 103, stk. 1, skal kørekortet afleveres til den tilsynsførende ved teoriprøven og til den prøvesagkyndige ved den praktiske prøve. Såfremt køreprøven ikke bestås, inddrages kørekortet. Stk. 2. Kontrollerende køreprøve i henhold til § 101, stk. 1, og § 103, stk. 1, skal aflægges senest seks måneder efter, at afgørelsen herom er endelig. Politiet kan i ganske særlige tilfælde dispensere fra tidsfristen.

§ 69. Såfremt prøven er begrundet i vedkommendes kørsel med en anden kategori, kan politiet bestemme, at prøven aflægges efter de regler, der gælder for køreprøven til denne kategori, forudsat at ansøgeren har eller har haft kørekort til den pågældende kategori. Hvis den, der skal aflægge kontrollerende køreprøve, ikke har erhvervet kørekort til kategori B, kan politiet endvidere bestemme, at prøven aflægges efter reglerne for en anden kategori end B, som ansøgeren har eller har haft kørekort til. Bestås køreprøven, udstedes kørekort til de tidligere erhvervede kategorier. Stk. 2. Er den samlede kontrollerende køreprøve ikke bestået efter aflæggelse af højst to teoriprøver og højst to praktiske prøver, skal eventuelle yderligere prøver aflægges efter reglerne om køreprøve til kørekort til de kategorier, hvortil førerretten ønskes generhvervet. Hvis førerretten er inddraget af politiet, fordi en kontrollerende køreprøve ikke er bestået, jf. § 101, stk. 1, og §

103, stk. 1, anses den ikke beståede prøve for første prøve. Stk. 3. Har førerretten været inddraget eller frakendt i tre år eller mere, eller er der ved berammelsen af den praktiske prøve, hvorved den samlede kontrollerende køreprøve bestås, forløbet mere end tre år efter frakendelses- eller inddragelsesperiodens begyndelse, eller skal kontrollerende køreprøve aflægges i anledning af fornyelse af kørekort, skal køreprøven aflægges efter reglerne om
køreprøve til kørekort til de kategorier, hvortil førerretten ønskes generhvervet, eller hvortil kørekort ønskes fornyet. Stk. 4. Bestemmelserne i stk. 1-3 finder tilsvarende anvendelse ved gengivelse af kørekort efter kørselsforbud.

Vejledende helbredsmæssig køretest
§ 70. Politiet kan i forbindelse med erhvervelse og fornyelse af kørekort kræve, at ansøgeren aflægger en vejledende helbredsmæssig køretest til bedømmelse af, om kørekort kan udstedes eller eventuelt skal udstedes på særlige vilkår. En sådan køretest kan endvidere kræves afholdt med henblik på at afgøre, i hvilket omfang en kørekortindehaver fortsat kan bevare sin førerret helt eller delvist, jf. § 102. Politiet kan forlange, at ansøgeren eller kørekortindehaveren stiller et køretøj, der er godkendt til øvelseskørsel, til rådighed. Stk. 2. Såfremt det skønnes nødvendigt, at ansøgeren eller kørekortindehaveren forinden afholdelse af den i stk. 1 omtalte køretest opnår nogen færdighed i at betjene køretøjet, kan dette finde sted på en lukket øvelsesplads eller et køreteknisk anlæg.

60 Øvelseskøretøjer i køreuddannelsen og ved den praktiske prøve

En firehjulet personbil til højst 9 personer inkl. føreren med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg.

Tophastigheden skal være mindst 130 km i timen, og længden og bredden mindst 3,80 m henholdsvis 1,45 m eller en køreklar vægt på mindst 825 kg i henhold til køretøjets standardtypegodkendelse. Foreligger der ingen standardtypegodkendelse, anvendes køretøjets tophastighed, længde, bredde og egenvægt i fabrikkens normale udførelse. Bilen skal være forsynet med spejle, jf. Detailforskrifter for Køretøjer om påbudte førerspejle. Til brug for kørelæreren, den prøvesagkyndige og køreeleven skal bilen foruden de i Detailforskrifter for Køretøjer påbudte førerspejle være forsynet med:

1) et indvendigt førerspejl af kategori I

2) to udvendige førerspejle af kategori I i højre side, og 3) et indvendigt spejl til iagttagelse af eleven.

Bilens rat skal være anbragt i venstre side.

I bilen skal der være plads til mindst 4 voksne personer. Den skal være forsynet med ekstra betjeningsanordning til lydsignalapparat til brug for kørelæreren, ligesom der ved kørelærerens plads skal være to ekstra kontrollamper for retningsviserblinklys - en for hver side.

Bilen skal være forsynet med hastighedsmåler. Såfremt hele hastighedsmålerens skala ikke kan aflæses fra kørelærerens plads, skal der være monteret en ekstra hastighedsmåler, der viser samme hastighed som bilens originale hastighedsmåler. Ved bedømmelsen af muligheden for at aflæse den originale hastighedsmåler fra kørelærerens plads lægges til grund, at med førerens korrekte placering af hænderne på rattet (i en position svarende til urviserstillingen ”kvarter i tre”), skal kørelæreren/den prøvesagkyndige fra alle sædepositioner og uden at dreje hovedet kunne aflæsse hele hastighedsmålerens skala.

Ved kørelærerens plads skal der være anbragt særlige pedaler, således at kørelæreren uafhængigt af eleven kan udkoble motoren og bremse bilen. Bremse- og koblingspedalen må ikke føres ned ved aktivering af den tilsvarende pedal ved førersædet. Der kan desuden monteres en ekstra speederpedal.

Er bilen forsynet med automatisk transmission, skal gearvælgeren i stedet for pedal til udkobling af motoren være anbragt således, at den kan betjenes af kørelæreren.

Hvis bilen ikke er forsynet med to kreds driftsbremse, skal kørelæreren kunne betjene nødbremsen.

61 Rigspolitiets retningslinjer for køreprøver

Rigspolitiets retningslinjer for køreprøver er offentlige tilgængelige og findes på Retningslinjerne beskriver i detaljer hvorledes prøverne afholdes, krav til legitimation, specialprøver og andet relevant i forhold til elevernes køreprøve.

Vi finder også kravene til Ansøgning om kørekort og lektionsplanen, hvilke underskrifter der skal være og kontrol af om undervisningen er gennemført efter gældende regler.

Til retningslinjerne er tilknyttet en række bilag der f.eks. beskriver prøvelokalets indretning ved teoriprøven.

62 Frakendelse: a) betinget frakendelse, b) ubetinget frakendelse, c) kørselsforbud og d) frakendelsestiden

Betinget frakendelse af førerretten

§ 125. Føreren af et motordrevet køretøj, hvortil der kræves kørekort, bortset fra lille knallert, skal betinget frakendes retten til at føre et sådant køretøj, hvis

1) føreren under tilsidesættelse af væsentlige hensyn til færdselssikkerheden har voldt skade på person eller ting eller fremkaldt fare herfor,

2) føreren har gjort sig skyldig i overtrædelse af § 9, stk. 2, nr. 1, og der ikke foreligger formildende omstændigheder,

3) føreren har overskredet de tilladte hastigheder efter §§ 42 og 43 a eller en anden hastighedsgrænse fastsat ved færdselstavler eller anden afmærkning med mere end 60 pct. eller har kørt med en hastighed på 160 km i timen eller derover,

4) føreren under kørsel i et af de i § 43 nævnte køretøjer, under kørsel med blokvogn eller mobilkran, jf. § 86, stk. 1, eller ved slæbning af køretøjer, jf. § 70, stk. 4, har overskredet de for sådanne køretøjer tilladte hastigheder, jf. §§ 42 og 43, eller en anden hastighedsgrænse fastsat ved færdselstavler eller anden afmærkning med mere end 60 pct. for hastighedsgrænser på højst 30 km i timen eller med mere end 40 pct. for hastighedsgrænser på over 30 km i timen,

5) føreren under kørsel med et køretøj med en tilladt totalvægt på over 3.500 kg har overtrådt de i medfør af § 85 fastsatte forskrifter om største tilladte totalvægt med mere end 30 pct.,

6) føreren har overtrådt bestemmelser om køretid eller hviletid fastsat i de forordninger, der er nævnt i § 86 a, stk. 1, eller i forskrifter, der er udstedt i medfør af § 86 a, stk. 1, med mere end 30 pct.,

7) føreren inden for en periode af 3 år har gjort sig skyldig i seks forhold vedrørende kontrolapparatet, der er omfattet af de forordninger, der er nævnt i § 86 a, stk. 1, eller af forskrifter, der er udstedt i medfør af § 86 a, stk. 1,

8) føreren har gjort sig skyldig i spirituskørsel, der ikke er omfattet af § 126, stk. 1, nr. 1,

9) føreren har gjort sig skyldig i en overtrædelse af § 54, stk. 1, 2. pkt., eller en overtrædelse af § 54, stk. 2, der ikke er omfattet af § 126, stk. 1, nr. 2,

10) føreren har benyttet en stor knallert, som er konstruktivt ændret med henblik på hastighedsforøgelse, eller som er i en sådan ulovlig stand, at den kan køre 64 km/t. eller derover, og som føreren er ejer (bruger) af, hvis føreren en gang tidligere inden for de seneste 3 år, før det nye forhold er begået, har gjort sig skyldig i en overtrædelse af § 67, stk. 2, ved at være ejer (bruger) af en stor knallert i en sådan ulovlig stand, eller

11) frakendelse findes begrundet ved beskaffenheden af den begåede forseelse, og hvad der i øvrigt foreligger oplyst om tiltaltes forhold som fører af motordrevet køretøj.

Stk. 2. Føreren skal endvidere betinget frakendes retten til at føre et sådant køretøj, hvis føreren inden for en periode af 3 år har gjort sig skyldig i tre forhold, der ikke i sig selv medfører frakendelse af førerretten efter stk. 1, men som er omfattet af

1) § 5, stk. 2, § 15, stk. 3, 1. pkt., og stk. 4, § 16, stk. 2, § 18, stk. 1 og 2, § 21, stk. 1-3, § 22, stk. 1,
§ 24, stk. 1, § 25, § 37, stk. 4, § 51, stk. 7, § 52, stk. 5, § 80, stk. 4, 1. pkt., § 80 a, stk. 1 og 2, jf.
stk. 6, 1. pkt., § 80 b, stk. 4, 2. pkt., og § 81, stk. 3,

2) § 4, stk. 1 og 2, hvis overtrædelsen udgør fremkørsel mod rødt lyssignal, kørsel mod kørselsretningen, overskridelse af spærrelinjer eller overskridelse af ubrudt kantlinje i forbindelse med ulovlig kørsel i nødspor,

3) § 23 eller forbud mod overhaling fastsat ved færdselstavler eller anden afmærkning,

4) § 26, stk. 2-4 og 6, eller vigepligt fastsat ved færdselstavler eller anden afmærkning, eller

5) §§ 42-43 a eller anden hastighedsgrænse fastsat ved færdselstavler eller anden afmærkning, hvis hastighedsoverskridelsen er på mere end 30 pct.

Stk. 3. Under samme betingelser som nævnt i stk. 2 skal føreren betinget frakendes retten til at føre et motordrevet køretøj, hvortil der kræves kørekort, bortset fra lille knallert, hvis føreren har gjort sig skyldig i to forhold omfattet af stk. 2 og forholdene er begået inden for de første 3 år efter førstegangserhvervelse af førerret.

Stk. 4. Under særligt formildende omstændigheder kan betinget frakendelse af førerretten efter stk. 1, nr. 7, undlades.
Stk. 5. Betinget frakendelse af førerretten sker på vilkår, at den pågældende i en prøvetid på 3 år fra endelig dom ikke fører motordrevet køretøj under sådanne omstændigheder, at førerretten skal frakendes. Ved betinget frakendelse af førerretten udsættes fastsættelsen af frakendelsestiden.
Stk. 6. Begår den dømte i prøvetiden et nyt forhold, der medfører frakendelse af førerretten, fastsætter retten en fælles frakendelse for dette forhold og den tidligere pådømte lovovertrædelse.

Ubetinget frakendelse af førerretten
§ 126. Føreren af et motordrevet køretøj, hvortil der kræves kørekort, bortset fra lille knallert, skal ubetinget frakendes retten til at føre et sådant køretøj, hvis føreren
1) har gjort sig skyldig i spirituskørsel med en alkoholkoncentration i blodet under eller efter kørslen over 1,20 promille eller en alkoholkoncentration i udåndingsluften under eller efter kørslen over 0,60 mg pr. liter luft,
2) har gjort sig skyldig i overtrædelse af § 54, stk. 1, 1. pkt., eller under skærpende omstændigheder har gjort sig skyldig i overtrædelse af § 54, stk. 2
3) ulovligt har ført køretøjet uden hastighedsbegrænser eller føreren har foretaget et uautoriseret, konstruktivt indgreb i køretøjets hastighedsbegrænser eller dens forbindelser eller føreren vidste eller burde have vidst, at der er foretaget et sådant indgreb, eller hvis føreren har betjent køretøjet på en sådan måde, at hastighedsbegrænseren gøres uvirksom,
4) har ført køretøjet, selv om denne vidste eller burde vide, at der var foretaget et uautoriseret, konstruktivt indgreb i køretøjets kontrolapparat eller dets forbindelser,
5) forsætligt har voldt skade på andres person eller ting, forsætligt har fremkaldt nærliggende fare herfor eller i øvrigt har ført motordrevet køretøj på særligt hensynsløs måde,
6) har gjort sig skyldig i overtrædelse af straffelovens § 253, stk. 1, jf. stk. 2,
7) har gjort sig skyldig i flere forhold, der hver for sig er omfattet af § 125, stk. 1, nr. 1-10, eller stk. 2 eller 3, dog således at to forhold omfattet af henholdsvis § 125, stk. 1, nr. 3 og 10, som er begået samtidig, i denne forbindelse dog anses for ét forhold, og at

frakendelse for flere forhold alene omfattet af § 125, stk. 1, nr. 6, kun sker ubetinget, hvis forholdene er begået i forbindelse med mere end ét kørselsforløb, samt at frakendelse kun sker ubetinget, hvis der er tale om forhold, der ikke er omfattet af § 125, stk. 1, nr. 7, alene, idet der dog i særlig grove tilfælde kan ske ubetinget frakendelse, selv om forholdene alene er omfattet af § 125, stk. 1, nr. 7,

8) tidligere er frakendt førerretten betinget og har begået et nyt forhold i prøvetiden,

9) tidligere er pålagt kørselsforbud og har begået et nyt forhold inden 3 år efter, at kørselsforbuddet blev pålagt,

10) tidligere er frakendt førerretten ubetinget og har begået et nyt forhold inden 5 år efter udløbet af frakendelsestiden,

11) har kørt med en hastighed på 200 km i timen eller derover eller

12) ved kørsel med en hastighed på mere end 100 km i timen har overskredet de tilladte hastigheder efter §§ 42 og 43 eller en anden hastighedsgrænse fastsat ved færdselstavler eller anden afmærkning med mere end 100 pct.

Stk. 2. Under særligt formildende omstændigheder kan der ske betinget frakendelse i tilfælde, hvor frakendelse efter stk. 1 ellers skulle ske ubetinget.

Kørselsforbud

§ 127. Hvis en forseelse omfattet af § 125, stk. 1, nr. 1-4, 8, 9 eller 11, § 125, stk. 3, eller § 126,
stk. 2, jf. § 126, stk. 1, nr. 1, 2, 5, 6, 11 eller 12, bliver begået inden for de første 3 år efter førstegangserhvervelse af førerret, træder et kørselsforbud i stedet for en betinget frakendelse. Ved et kørselsforbud inddrages førerens ret til at føre motordrevet køretøj, hvortil der kræves kørekort, bortset fra lille knallert, indtil særlig køreundervisning eller A/T-kursus, jf. § 60 a, stk. 1 og 2, er gennemført og kontrollerende køreprøve er bestået. 2)

Frakendelsestiden

§ 128. Ubetinget frakendelse af førerretten sker for et tidsrum af mellem 6 måneder og 10 år, jf. dog stk. 2 og 3.

Stk. 2. Ubetinget frakendelse af førerretten som følge af spirituskørsel eller overtrædelse af § 54, stk. 1 eller 2, sker for et tidsrum af mindst 3 år.

Stk. 3. Førerretten kan frakendes for bestandigt, hvis føreren under kørslen har begået grove kørselsfejl, kørslen har resulteret i alvorlig personskade og der foreligger sådanne oplysninger om førerens tidligere færdselslovsovertrædelser, at en frakendelse af førerretten for bestandigt skønnes påkrævet af hensyn til færdselssikkerheden og retshåndhævelsen.
Stk. 4. Er føreren under 18 år på det tidspunkt, hvor en ubetinget frakendelse af førerretten vedtages eller fastslås ved endelig dom, regnes frakendelsestiden fra den dag, hvor føreren fylder18 år.

63 Inddragelse og generhvervelse

»§ 60. Politiet kan inddrage førerretten, hvis den pågældende ikke længere opfylder betingelserne for at få kørekort. Hvis en person nægter at medvirke til de undersøgelser eller prøver, der er nødvendige til en afgørelse heraf, kan politiet straks inddrage førerretten. Spørgsmålet om, hvorvidt den pågældende er afhængig af brug af euforiserende stoffer eller andre bevidsthedspåvirkende stoffer eller ikke er ædruelig, kan forlanges indbragt for domstolene.
Indbringelsen sker efter reglerne i straffelovens § 78, stk. 3.
§ 60 a. Har førerretten været frakendt ubetinget, kan retten efter frakendelsestidens udløb kun generhverves, hvis en kontrollerende køreprøve bestås.
Stk. 2. Har førerretten været frakendt ubetinget som følge af spirituskørsel eller overtrædelse af § 54, stk. 1 eller 2, kan retten kun generhverves, hvis domfældte har gennemført et kursus i alkohol, narko og trafik (ANT-kursus) og har bestået en kontrollerende køreprøve. Ved ubetinget frakendelse af førerretten som følge af spirituskørsel omfattes ansøgeren endvidere af reglerne om alkolåse, jf. stk. 3 og § 132 a, stk. 1.
Stk. 3. Generhvervelse i de første 2 år efter frakendelsestidens udløb er endvidere betinget af, at ansøgeren indtil udløbet af de 2 år deltager i en alkolåsordning, hvis førerretten har været frakendt ubetinget som følge af

1) spirituskørsel med en promille på over 2,00 eller en alkoholkoncentration i udåndingsluften på over 1,00 mg pr. liter luft eller
2) gentagelsestilfælde af spirituskørsel bortset fra anden gangs-tilfælde med en promille på højst 1,20 eller en alkoholkoncentration i udåndingsluften på højst 0,60 mg pr.

liter luft efter et førstegangstilfælde med en promille på højst 2,00 eller en alkoholkoncentration i udåndingsluften på højst 1,00 mg pr. liter luft.

Stk. 4. Generhvervelse af førerretten i den i stk. 3 nævnte periode (alkolåsperioden) giver alene ret til at føre et eller flere køretøjer, hvori der er installeret en alkolås, og som er omfattet af alkolåsordningen.

Stk. 5. Frakendes førerretten ubetinget i alkolåsperioden for forhold, der ikke omfatter spirituskørsel, suspenderes alkolåsperioden. Efter frakendelsestidens udløb er generhvervelse i en periode svarende til den del af alkolåsperioden, der resterede på tidspunktet for frakendelsen, betinget af, at ansøgeren i den nævnte periode deltager i en alkolåsordning efter stk. 3. Har førerretten været inddraget i medfør af § 130, stk. 1, udgør den i 2. pkt. nævnte periode den del af alkolåsperioden, der resterede på tidspunktet for inddragelsen.

Stk. 6. Ved overtrædelse af de vilkår for alkolåsordningen, som fastsættes i medfør af § 60 e, stk. 2, kan politiet inddrage førerretten med virkning for resten af alkolåsperioden. Spørgsmålet om inddragelse af førerretten efter 1. pkt. kan forlanges indbragt for domstolene efter reglerne i straffelovens § 78, stk. 3.

Stk. 7. Kørsel i alkolåsperioden i et motordrevet køretøj, hvortil der kræves kørekort, og som ikke er omfattet af stk. 4, straffes efter § 117 d, stk. 2, jf. § 56, stk. 1.

Stk. 8. Kontrollerende køreprøve kan aflægges før frakendelsestidens udløb. Den praktiske prøve kan dog tidligst aflægges 1 måned før frakendelsestidens udløb. I sager omfattet af stk. 3, hvor ansøgeren ikke deltager i en alkolåsordning, kan den praktiske prøve tidligst aflægges 1 måned før alkolåsperiodens udløb.

Stk. 9. Har domfældte bestået en køreprøve efter det forhold, der gav anledning til tiltalen, skal kontrollerende prøve ikke aflægges, hvis prøven er bestået inden for det sidste år før frakendelsestidens udløb og inden for det sidste år før ansøgningen om generhvervelse af førerretten. Beståelse af køreprøve fritager ikke for gennemførelse af ANT-kursus.

Stk. 10. Politiet kan i særlige tilfælde beslutte, at erhvervelse af kørekort efter § 56 kan træde i stedet for aflæggelse af en kontrollerende køreprøve.

64 Forskellige trafikantgruppers (alder, køn, sociale tilhørsforhold) forudsætninger for at færdes i trafikken, herunder hvilke grupper der har særlig høj risiko

Eleven skal lære, at forholdene om reaktionstiden og om opfattelses- og reaktionsevnens begrænsning principielt gælder alle trafikanter, både kørende og gående. Antallet af ulykker er imidlertid særligt stort blandt trafikanter i bestemte aldre. Denne ophobning af ulykker er bl.a. tegn på, at de pågældende trafikanter har særlige vanskeligheder, som man må tage hensyn til.

1) Der sker særlig mange ulykker med: a) gående i 5-10-års-alderen,

b) cyklister i 10-15-års-alderen,

c) knallertkørere i 15-19-års-alderen, d) motorcyklister i 18-22-års-alderen, e) bilister i 18-24-års-alderen og

f) ældre fodgængere og cyklister fra omkring 70-års-alderen.

2) De mange uheld kan ikke alene forklares ved, at der er særlig mange trafikanter af den pågældende art i de nævnte aldre, men hænger også sammen med typiske begynderproblemer, hvor trafikanterne har ringe erfaring og for nogles vedkommende udviklingsbetingede vanskeligheder med at klare sig i trafikken.

65 Betydning af modenhed – herunder hjernens udvikling – for holdning og adfærd i trafikken

Er deltageren ikke moden, underkaster vedkommende sig andre autoriteter end forældrenes. På den måde befries man automatisk for set at skulle tage beslutninger. Det kan opleves positivt og trygt, men også frygt for om man nu også gør tingene godt nok. En moden elev vil påtage sig et ansvar for at lære, hvilket sker via aktiv deltagelse og stiller sig kritisk og spørgende.

66 Betydning af realistisk selvvurdering og egenkontrol og motivation for sikker kørsel

En realistisk selvvurdering hjælper en i trafikken. Overvurderer man sine evner kan det medføre uoverskuelige og farlige situationer i trafikken, hvorfor det er vigtigt at køreeleven har en realistisk selvvurdering af sine evner.

Egenkontrol er vigtig, idet eleven hele tiden skal sikre sig at vedkommende er bekendt med gældende regler, herunder hvordan manøvre gennemføres korrekt. Det bevirker at køreeleven får større overskud i de mere komplicerede trafiksituationer.

Motivation er også vigtig for indlæringen, men også efterfølgende er positiv motivation vigtig for at fastholde et sikkert kørselsmønster.

67 Betydningen af normer og gruppepres

Er man en del af en gruppe, og er under et pres fra gruppen, er mange tilbøjelige til ikke at følge normen, men skal lige ”vise sig”.
Det kan nemt resultere i farlige situationer, idet andre forventer man følger normen. Det er derfor vigtigt, at man som trafikant er opmærksom at andre nødvendigvis ikke følger normerne, særligt hvis f.eks. unge er samlet i en gruppe.

68 Samspillet mellem trafikant, køretøj og vej (det trafikale system)

Samspillet mellem trafikant, køretøj og vej er vigtig for sikkerheden og kravet til en sikker og hurtig afvikling af trafikken som beskrevet i færdselslovens §3
Det man skal, bør og reelt gør!

- At sætte farten op ved gult lys, burde stoppe
- Ikke lukke andre ind ved indsnævring af vejbane, burde lukke andre ind
- Hasarderede overhalinger, tålmodig og ikke presse andre til at undvige eller bremse
- Køre for tæt på forankørende, så sikkerhedsafstanden bliver for kort
- Køre for langsomt i venstre vognbane på motorvejen, hindrer at andre kan komme forbi
- Jeg gør bare som de andre gør, hvilket ofte ikke er godt nok og muligvis ulovligt De nævnte forhold er medvirkende til at mindske sikkerheden og fremkommeligheden.

69 Opmærksomhed, opfattelses- og reaktionsevnens betydning for trafikantens adfærd og risikoopfattelse

Uopmærksomhed er en medvirkende årsag i ca. en tredjedel af ulykkerne og den manglende opmærksomhed har betydning for bilistens opfattelses- og reaktionsevne, hvormed risikoen for en ulykke stiger i takt med bilistens uopmærksomhed.

Adfærd som f.eks. betjening af mobiltelefon og GPS-udstyr øger risikoen for uheld, men grundet bilisternes risikoopfattelse undlader mange ikke at betjene disse under kørsel, idet ikke opfatter det specielt risikobetonet.

70 Alkohol, medicin og euforiserende stoffers betydning for trafiksikkerheden

Alkohol, narkotika, trafikfarlig medicin er væsentlige risikofaktorer. Eleven skal have forståelse for den risikoforøgelse, der indtræder, når flere af disse faktorer optræder samtidigt.

Eleverne skal kende betydningen for risikoen for at undgå at bringe sig selv og andre i kritiske situationer pga. alkohol, narkotika og trafikfarlig medicin, da selv små mængder af f.eks. spiritus påvirker bilisten hvormed risikoen for uheld øges.

71 Uligevægtig sindstilstand, herunder sygdom, stress, træthed og opstemthed og betydningen for trafiksikkerheden

Man må ikke køre bil eller forsøge på det, hvis man ikke kan gøre det på fuldt betryggende måde, fordi man er syg, træt, har stress eller har fået medicin eller er påvirket af opstemmende eller bedøvende midler.

Det skyldes at bilisten har forøget opfattelses- og reaktionstid når du er syg, træt, stresset eller har fået medicin der virker sløvende, omvendt vil bilisten ved indtagelse af opstemmende medicin eller stoffer køre mere risikobetonet og tage unødvendige chancer.

72 Hastighedens betydning for ulykkesrisikoen

Hastighed indgår skønsmæssigt som ulykkes- og skadesfaktor i mellem 25 og 50 % af ulykkerne med personskade.

Hvis man kører med en hastighed på mere end 30 km/t og øger hastigheden med 10 %, øger man samtidig risikoen for en dødsulykke med op til 45 %.

Bremselængden øges fire gange, når man fordobler hastigheden.

Når to biler med hhv. 50 og 60 km/t bremser på samme tid, kører bilen med 60 km/t stadig 44 km/t, der hvor bilen med 50 km/t standser.

De alvorligste ulykker, hvor hastighed er en væsentlig ulykkes- og skadesfaktor, sker i landområder.

73 Sikkerhedsselens betydning for skadesrisikoen

Sikkerhedsselens betydning for skadesrisikoen:

1) Risikoen for at blive dræbt er 5-10 gange større, hvis man kastes ud af bilen, end hvis man bliver i bilen.

2) Sikkerhedsselen øger chancerne for at overleve en ulykke med ca. 50 % for personer på forsædet og ca. 25 % for personer på bagsædet.

74 Betydning af afkodning af andre trafikanters hensigt og adfærd

Bedømmelse af andre trafikanter:

Eleven skal lære at bedømme andre trafikanter ved at se efter kendetegn på deres alder, opmærksomhed og hensigt i færdselssituationer, der ofte fører til ulykker, og således forudse andre trafikanters mulige fejl og reagere hensigtsmæssigt over for dem.

Andre trafikanters adfærd:

Eleven skal lære, at forholdene om reaktionstiden og om opfattelses- og reaktionsevnens begrænsning principielt gælder alle trafikanter, både kørende og gående.

Ved at lære eleverne af forudse andre trafikanters hensigt og adfærd, vil det være muligt at afværge farlige situationer.

75 Synsfelt, centralt og perifert synsfelt

Synsfeltet er den del af omgivelserne, hvorfra man kan registrere et synsindtryk, når øjet fikserer et fast punkt

Synsfeltet undersøges ved at præsentere et objekt forskellige steder i synsfeltet med henblik på at bestemme synsfeltets ydergrænser. Hvis objektet er et lys, kan man ved at variere intensiteten vurdere, hvordan synstærsklen varierer forskellige steder inden for synsfeltets ydergrænser

Synsfeltet kan bestemmes på de to øjne hver for sig (monokulært) og samtidig (binokulært)

Det perifere syn er orienteringssynet. Det benytter vi til at orientere os i omgivelserne. Synsfeltets ydergrænser registreres af stavene i nethinden. Det perifere syn opdager svagere lyskilder end det centrale, og derfor bruger vi det perifere syn, når det er mørkt. Det perifere syn reagerer ikke på farver eller detaljer.
Synsfeltet bliver testet af lægen i forbindelse med kørekortattesten.

76 Betydning af erfaring og rutine

Selv om unge har den bedst udviklede opfattelses- og reaktionsevne, er de alligevel de mest udsatte for uheld af alle trafikantgrupper på grund af manglende erfaring og mulige holdningsproblemer.
De unges manglende erfaring viser sig især som vanskeligheder med at afpasse hastigheden efter forholdene, bedømme egne manøvremuligheder rigtigt og bedømme andre trafikanter tilstrækkeligt kritisk.

77 Kilder til viden om trafikuheld, herunder statistiker og havarirapporter mv.

Vi finder statistikker over trafikuheld på færdselsstyrelsens hjemmeside, hvor bl.a. havarikommissionens seneste statistikker er tilgængelige.
Andre steder er f.eks. Danmarks Statistik

78 Forskellige måder at påvirke holdninger og adfærd på via lovgivning, køretøjsteknologi, vejtekniske foranstaltninger, kontrol, information og kampagner

Påvirkning af holdninger og adfærd sker via lovgivning, køretøjs teknologi og vejtekniske foranstaltninger.
Der findes også frivillige ordninger, f.eks. Alkolås hvor bilisten på nærmere fastsatte vilkår kan generhverve kørekortet før tid efter frakendelse som følge af spiritus.
Vejtekniske foranstaltninger, såsom trafiksanerede områder og særlige baner er også eksempler på metoder adfærden kan ændres på.
Politiet og Skat kontrollerer også bilisterne ved f.eks. kontrol af spiritus og køretøjets lovlighed.
Endelig udsendes informationer og kampagner fra både nationalt- og lokalt politi, f.eks. brug af seler, hastighed, brug af telefon og kørsel i spiritus- og narkotika påvirket tilstand.

79 Menneskers forskelligartede måder at tilegne sig viden, færdigheder og holdninger på

Vi lærer på forskellig måde og vi har 4 forskellige læringsstile som udgør grundtyperne hvor viden, færdigheder og holdninger indlæres på.

Den begejstrede - En person der lærer bedst ved at eksperimentere – gennem variation, nye ideer og nye situationer.

Den opfindsomme - En person der lærer bedst gennem kreative metoder, fantasi, modeller, billeder og forestillingsevne.

Logikeren - En person der lærer gennem fakta, teori og begreber.

Praktikeren - En person der bedst lærer i situationer hvor der er ressourcer og teknik til at afprøve resultater, og hvor der er klare, konkrete målsætninger.

80 Straf og sanktioner som metoder, der kan være med til at regulere trafikanternes adfærd i ønskelig retning

Gennem køreuddannelsen, kampagner og kontrol søger myndighederne at regulere trafikanternes adfærd i en positiv retning, men når det ikke virker anvender myndighederne metoder som bøder, frakendelse af kørekort, kørselsforbud, fængsel og konfiskation til at regulere trafikanterne adfærd i ønskelig retning. Myndighederne vurderer løbende disse sanktioner for at sikre at vi alle kan færdes sikkert i trafikken, herunder f.eks. vejarbejdere og andre der bor og arbejder ved vejene.

81 Samfundsmæssige værktøjer i form af lovgivning, vejtekniske foranstaltninger og kampagner til at påvirke fremkommeligheden og øge sikkerheden for alle trafikanter

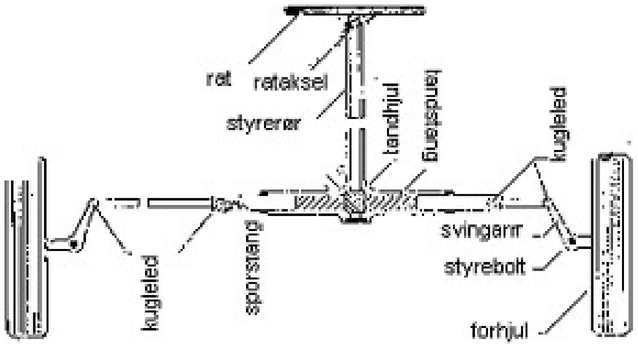
Myndighederne regulerer trafikanternes adfærd via lovgivning og foretager løbende ændringer i de vejtekniske forhold, f.eks. særlige baner og lign.

Politiet og andre myndigheder har løbende forskellige kampagner med henblik på at præcisere visse regler eller brugen af de etablerede vejtekniske foranstaltninger og regler der er gældende.

Disse forhold medvirker til en mere sikker afvikling af trafikken til gavn for alle trafikanter, og samtidig øge fremkommeligheden på vejene.

Også andre, f.eks. Sikker trafik, TRYG fonden og kommuner har kampagner, både lokale og nationale.

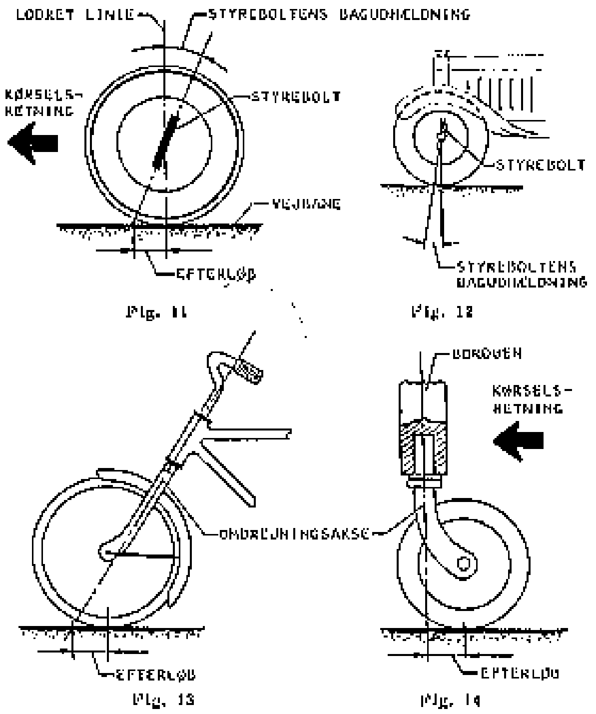
84 Princippet i styreapparatets funktion, hvorefter en rat drejning overføres gennem en tandstang til en tværgående bevægelse af stænger og svingarme, der styrer forhjulenes stilling



Styreapparatet skal være mekanisk (alle dele skal være i mekanisk forbindelse med hinanden)
Nyere køretøjer har i dag tandstangsstyring, og vi drejer de styrende hjul ved drejning af rattet via en udveksling på f.eks. 1:16 (rattet drejer mere end hjulet)
Rattet er placeret på en rataksel der via et rat rør, der tilsammen udgør ratstammen, har forbindelse til tandstangen via et styrehus
Ratstammen skal være kollisionssikret.
Tandstangen er direkte forbundet med sporstængerne gennem kugleled, som igen gennem kugleled er forbundet til svingarmen. Svingarmen drejer svingakslen, hvorpå hjulet er monteret omkring den næsten lodret stående styrebold.
Virkemåde:
Når rattet drejes til højre, drejes rataksIen. Tandhjulet får tandstangen til at forskyde sig mod venstre og "skubber/trækker" svingarmene mod venstre, hvorved hjulene drejer mod højre.

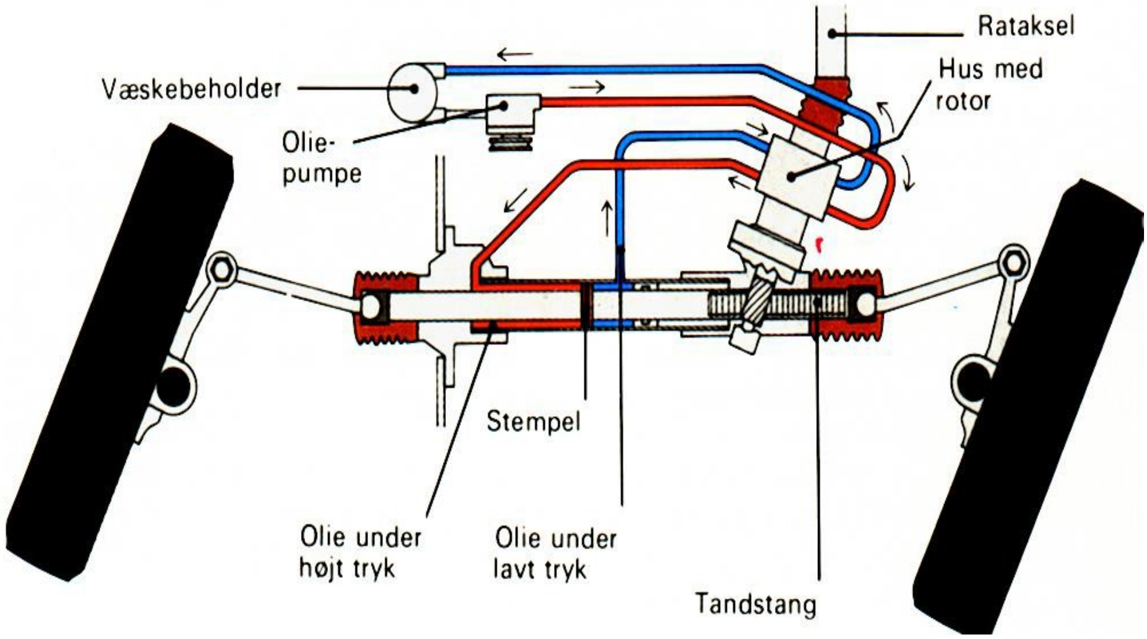
85 Selvopretning, herunder indflydelsen fra styreboltens sidehældning
Selvopretning vil sige, at hjulene efter svingning automatisk bringes tilbage til eller mod ligeud stilling, hvis grebet i rattet løsnes. Selvopretningen opstår ved at forhjulets styrebolt

har en bagud hældning (ca. 2 grader) Kan sammenlignes med en cykel, hvor forhjulet ligger lidt længere fremme en styret.



86 Elektrisk og hydraulisk servostyring

Servostyring er et system til at reducere kræfterne, som en kører skal bruge til at dreje rattet og dermed hjulene i et køretøj. Dette opnås ved at bruge ekstern krafttilførsel, ofte i form af hydraulik, undertiden med el.

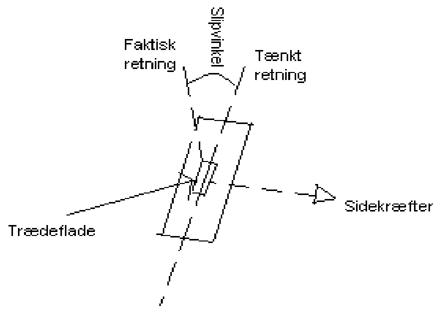


Det viste eksempel er på hydraulik, på det elektriske skubbes stemplet af en elektrisk motor der er monteret på tandstangen som aktiveres ved rat drejning på samme måde som ved hydraulik.

87 Styreegenskabernes afhængighed af ændret vægt, dæktype og dæktryk

Ved styreegenskaber forstås: Styrevillighed, retningsstabilitet og sidevindfølsomhed.
Vægt bag i: Større styrevillighed, mindre retningsstabilitet og større sidevindfølsomhed.
Medfører overstyringstendens og dårlige styreegenskaber.
Vægt foran: Mindre styrevillighed (tung styring), større retningsstabilitet og mindre sidevindsfølsomhed.
Medfører understyringstendens og bedre styreegenskaber.
Dækkets slipvinkel afhænger af:

- Dæktryk
- Dæktype
- Dækdimension
- Dækmønster
- Dækkets tryk på vejen
- Sidekraften (Fs)



Store slipvinkler på forhjul medfører understyringstendens
Store slipvinkler på baghjul medfører overstyringstendens
Lavt dæktryk giver større slipvinkler
Dæktypen defineres som:
- Opbygning, radial eller diagonal (anvendes som sommer-, vinter-, terrændæk og nødhjul)

88 Elektronisk stabilitets kontrol (ESC)

Elektronisk stabilitetskontrol er en computerbaseret teknik, der ved hjælp af signaler fra forskellige sensorer i bilen automatisk griber ind over for udskridning i al slags føre – på tør vej, på våd vej, på is og i sne.
ESC er altid kombineret med anti-blokeringsystem til bremserne (ABS) og antispin-teknik.
ESC-systemet reagerer straks på enhver begyndende udskridning – på lige vej, i sving, under acceleration og under bremsning.

Hvis hastigheden i udskridningsøjeblikket ikke er meget for høj i forhold til føret, vil ESC-systemet genvinde vejgrebet for alle hjul og stabilisere bilen, så man kører videre, som om intet er hændt.
Friktionen mellem dæk og vej, hastigheden og kørestilen er afgørende for, hvor megen hjælp man kan påregne fra ESC.
Man må ikke forestille sig, at man med ESC kan tillade sig at sætte hastigheden op, styre mere friskt i sving og accelerere hurtigere i dårligt føre. ESC giver ikke dækkene i sig selv bedre vejgreb, og ESC kan ikke sætte naturlovene ud af kraft.
ESC er en sikkerhedsteknik, der kan hjælpe den fornuftigt kørende bilist, når vejen er mere glat end ventet. For at være på den sikre side skal man indrette sin kørsel efter føret fuldstændig som i biler uden ESC.
I de fleste biler kan ESC slås fra, og det kan man med fordel udnytte, hvis man sidder fast i sne.

89 Funktion af det hydrauliske to-kreds bremsesystems enkelte dele, herunder bremsepedal, hovedcylinder, væskebeholder med dæksel, bremsevæske, rør- og slangeforbindelser, hjulcylindre, bremsebakker og klodser, bremsebelægning samt bremsetromle og -skive

2-kredsbremser er påbudt på alle nye biler. Formålet er, at hvis en kreds svigter, kan der bremses med den anden kreds. I et 2-kreds-system er der i hovedcylinderen to stempler og rørsystemet er opdelt i 2 uafhængige kredse. Der findes forskellige måder at opdele bremsekredsene på. Mange biler har én kreds til forhjulene og én kreds til baghjulene. Nogle har diagonalopdeling: højre forhjul og venstre baghjul og omvendt. Få har triangelopdeling: hver begge forhjul og et baghjul.
Ved tråd på bremsen presses stemplet i hovedcylinderen fremad og skaber derved tryk med bremsevæske i bremse-rør og –slanger. I hjulcylinderen påvirkes nogle stempler i det enkelte hjuls bremseanordning af væsketrykket og bremsebakkerne presses ud mod tromlen (tromlebremser) eller bremseklodserne presses ind mod skiven (skivebremser.)

Vacuumforstærkerens formål er at forstærke pedaltrykket. En cylinder er anbragt mellem hovedcylinder og bremsepedal. Heri er et stempel der sidder på stangen som forbinder bremsepedal og stemplet i hovedcylinderen. Under kørslen er der et undertryk på begge

sider af stemplet. Når der trædes på bremsepedalen påvirkes stemplet i hovedcylinderen og en ventil i bremseforstærkeren så der lukkes luft ind på den ene side af vacuumstemplet. Herved trykkes stemplet i vacuumforstærkeren mod vacuumsiden i cylinderen og forstærker herved fodens tryk på pedalen.

90 Pedalvandring, frigang, bremsepunkt og fuld bremsevirkning

Bremsepedalen må ikke kunne trædes i bund når der trædes hårdt på pedalen.
Pedalvandringen er i øvrigt afhængig af bilfabrikatet.
For ikke at der opbygges et kontant tryk i bremsesystemet, skal systemet kunne ånde og når bremsen ikke er aktiveret skal bremsevæsken kunne komme retur til væskebeholderen.
Det sker via udligningshullet i hovedcylinderen, og for at sikre det ikke er spærret skal der være en frigang på 1 cm målt på bremsepedalen.
Bremsepunktet er det sted bremsen aktiveres og bremsning påbegyndes.

91 Funktion af vakuumforstærkning

Vacuumforstærkerens formål er at forstærke pedaltrykket.
En cylinder er anbragt mellem hovedcylinder og bremsepedal. Heri er et stempel der sidder på stangen som forbinder bremsepedal og stemplet i hovedcylinderen.
Under kørslen er der et undertryk på begge sider af stemplet.
Når der trædes på bremsepedalen påvirkes stemplet i hovedcylinderen og en ventil i bremseforstærkeren så der lukkes luft ind på den ene side af vacuumstemplet. Herved trykkes stemplet i vacuumforstærkeren mod vacuumsiden i cylinderen og forstærker herved fodens tryk på pedalen

92 Funktion af elektrisk forstærkning

Den elektriske bremseforstærker er normalt tilsluttet et af bilens andre hydrauliske systemer, f.eks. servostyringen hvor trykket overføres til en enhed der ligger mellem bremsepedalen og hovedcylinderen. Enheden registrerer trykket på bremsepedalen og regulere det nødvendige tryk. På enheden er der monteret en backup pumpe, der skal sikre der er tilstrækkeligt med tryk til stede og en ventil sørger for at der ikke løber væske retur i systemet.

I tilfælde af at det hydrauliske tryk er utilstrækkeligt eller helt forsvinder, kan backup pumpen fuldt ud kunne kompensere for det manglende tryk.

93 Princippet i tromlebremsers og skivebremsers funktion

Tromlebremsen fungerer ved et pres fra hjulcylinderen ud på bremsebakkerne monteret på ankerpladen inden i bremsetromlen. Disse bremsebakker er belagt med en bremsebelægning, der har stor slidstyrke, tåler høj temperatur og stor gnidningsmodstand. Bremsebakkerne trækkes tilbage vha. tilbagetrækningsfjeder når bremsepedalen slippes.
Skivebremsen fungerer ved at der i stedet for en tromle er monteret en bremseskive på hjulets aksel eller på hjulnavet, som roterer når bilen er i bevægelse. Bremsesadlen bevirker at der sker en bremsepåvirkning på begge sider af bremseskiven. Bremsevæsken fra bremseslanger/rør ledes herigennem ind i bremsecylinderen ved hjulet og presser et stempel med bremseklodser ind mod bremseskiven.

94 Bremsevirkningen i hjulbremser og mellem dæk og vej

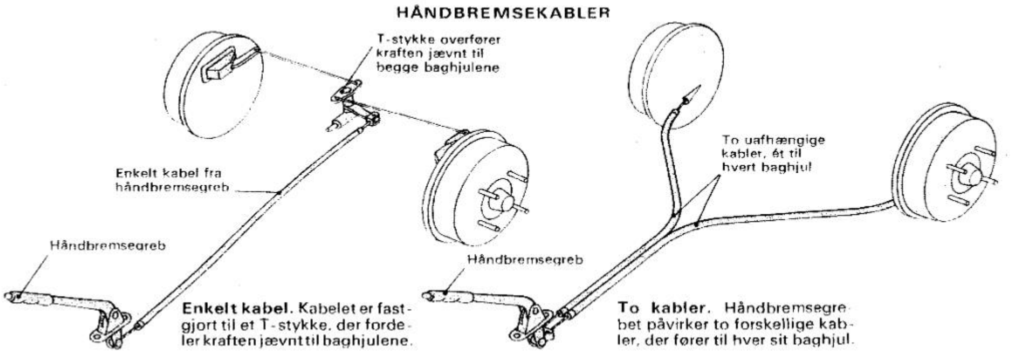
Bremsevirkningen er afhængig af friktionen mellem dæk og vej – dvs. den opnåede gnidningskraft.
Denne friktion er forskellig på f.eks. ru, tør asfalt (0,8), grus (0,4) og fast sne (0,2).
Den er også afhængig af trådet på bremsepedalen samt friktionen mellem tromle/skive og bremsebelægning – dvs. fejl eller slitage har negativ indvirkning på bremsevirkningen.
Optimal bremsekraft sker ved fuldudnyttelse af friktionen mellem dæk og vej samt friktionen mellem bremsetromle/skive og bremsebelægning

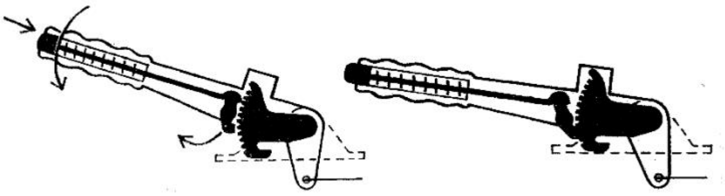
95 Bremsekraftregulering, herunder automatisk bremsekraftregulator (ALB) og ABS- bremsesystemer

Bremses hårdt (katastrofeopbremsning) sikrer den automatiske bremsekraftbegrænser (ALB) at baghjulene ikke blokerer før forhjulene, hvilket ville medføre en udskridning.
ALB ventilen er i øvrigt lastafhængig (Automatisk Lastafhængig Bremsekraftregulator)
Kører vi på is eller fastkørt sne har vi en væsentlig lavere friktion til rådighed end ved kørsel på ru asfalt.
Da friktionskræfterne bruges til både at styre og bremse med kan det få uønsket effekt, grundet den lavere friktion der er til rådighed.

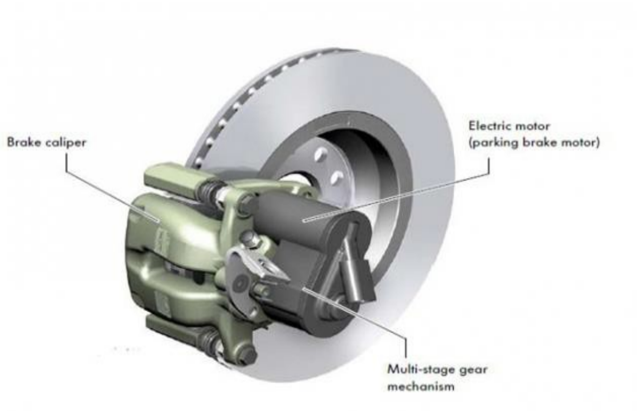
Den optimale udnyttelse af friktionskræfterne opnås umiddelbart før hjulenes blokering. Med ABS (Anti Blocking System) vil der ved enhver opbremsning ikke ske blokering af hjulene uanset vejgrebet. Der vil derfor kunne ske samtidig bremsning og styring, dog således at bremsevirkningen reduceres ved styring.
Uden ABS er det føreren af bilen der skal regulere trykket på bremsepedalen så hjulene ikke blokerer og dermed glider hen over vejen, helt uden mulighed for at styre bilen. Det er således ikke muligt at bremse og styre samtidig på biler uden ABS.

96 Funktion af parkeringsbremsens mekaniske bremsesystems enkelte dele, herunder aktiveringsanordning med spærrer og mekaniske forbindelser samt den elektriske parkeringsbremse





Parkeringsbremsen skal være mekanisk (kabel eller stænger). Ved aktivering af parkeringsbremsen skal denne være fastlåst i spændt stilling således at en pal låser p-bremsen i den ønskede stilling og låses op ved at trykke på en udløserknap, hvorefter p-bremsen de- aktiveres.
P-bremsen kan være elektrisk, hvilket vil sige at en elektrisk motor aktiverer eller de-aktiverer p- bremsen således at bremseklodserne presses mod skiven af en elektrisk motor.
P-bremsen skal virke under kørsel.



97 Princip og funktion af blokeringsfri bremser (ABS-bremsesystem)

ABS: Ved hvert hjul er monteret en tandring, der roterer sammen med hjulene eller akslen. En omdrejningsføler er placeret i en bestemt afstand fra tand ringen og registrerer hvor hurtigt hjulene eller akslen roterer.

Følerne sender impulser til den elektroniske styreenhed som vurderer og sammen ligner de enkelte hjuls omdrejningstal.

Den elektroniske styreenhed sender herefter signaler til den hydrauliske styreenhed som herefter kan udføre følgende funktioner:

1) Holde et konstant tryk
2) Sænke bremsetrykket
3) Øge bremsetrykket

ABS sikrer at hjulene ikke kan blokeres ved bremsning. Herved opnås:

- Køretøjet beholder sin stabilitet.
- Det vil fortsat være muligt at styre.
- Bremselængden vil i en katastrofesituation være den kortest mulige
- Formindsket ulykkesrisiko

98 Princip og funktion af påløbsbremse med bakspærrer

Påløbsbremse: Mange lettere påhængsvogne såsom campingvogne er forsynet med påløbsbremse. Hjulene er da forsynet med normale mekaniske tromlebremser som aktiveres mekanisk gennem et stangsystem. Påløbsbremsen aktiveres når det trækkende køretøj afbremses og påhængsvognen forsøger at skubbe denne.

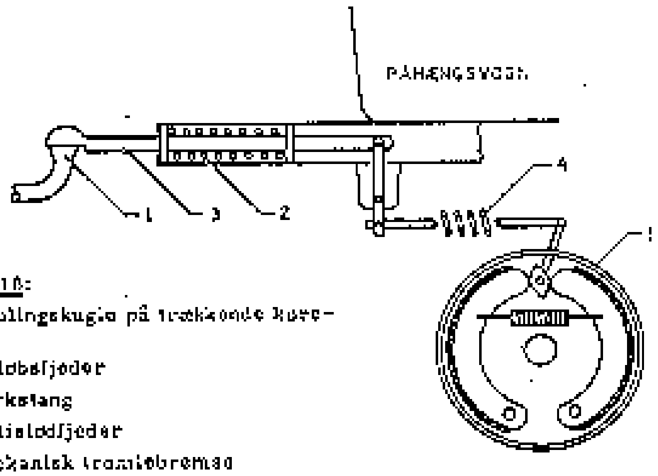


Fig. 16:
1) koblingskugle på trækkende køretøj
2) påløbsfjeder
3) trykstang
4) antislodfjeder
5) mekanisk tromlebremse

Bakspærre: Ældre påhængskøretøjer har en manuel split, hvor trykstangen låses inden bakning, og når påhængskøretøjet igen trækkes forlæns udløses denne automatisk. Nyere påhængsvogne har en automatisk bakspærrer der aktiveres ved at bremsebakkerne trækkes fri af tromlen ved hjælp af en fjederordning i selve hjulbremsen.

99 Princip og funktion af bremseassistent

En bremseassistent mærker, hvis føreren træder forholdsvis hurtigt og hårdt på bremsepedalen, og øger straks trykket til det maksimale, så ABS-bremserne træder i funktion. Det er nemlig sådan, at de fleste førere ikke får øget pedaltrykket hurtigt nok, selv om der er tale om en nødsituation.

5.01.007 Bremseassistent

(1) Ved bremseassistent forstås en funktion i driftsbremsesystemet, hvor behov for kraftig opbremsning registreres på baggrund af førerens bremseaktivering, og hvor a) funktionen hjælper føreren med at opnå højst mulige deceleration, eller b) funktionen sørger for fuld aktivering af de blokeringsfri bremser (ABS).

5.01.021 Personbil M1

(2) Personbil M1 skal være forsynet med bremseassistent.

100 Kredsløbet fra akkumulatorens ene pol over ledninger, kontakter, sikringer til strømforbrugende dele og tilbage over stel til akkumulatorens anden pol

Strømmen frembringes af en vekselstrømsgenerator som drives af motoren. Denne strøm oplagres på akkumulatoren. Herfra ledes strømmen gennem et ledningssystem eventuelt

via en kontakt ud til de enkelte strømforbrugende elementer. Modsat f.eks. elektriske installationer i husene hvor der er to ledere, fører der kun én leder ud til hver bruger (f.eks. lygte). Den anden leder udgøres af køretøjets stel. Før disse forbrugere og relativt tæt på akkumulatoren er indsat sikringer.
Sikringerne er opbygget af en metaltråd der ved en vis strømstyrke smelter og dermed afbryder strømkredsen. Ledninger og sikringer er tilpasset det enkelte elements strømforbrug. Jo større forbrug des større ledninger og sikringer. Sikringernes opgave er at sikre at der ikke sker nedsmeltning og evt. opstår brand i ledningssystemet.

101 Akkumulatorens formål og dens vedligeholdelse

Akkumulatorens opgave er at sikre levering af strøm dels til startanlægget dels til øvrige strømforbrugende enheder, primært når motoren ikke er startet.
Normal væskestand er 5-10 mm over pladernes overkant.
For lav væskestand kan medføre at akkumulatorens ydeevne falder.
For meget destilleret vand bevirker at syren trykkes ud gennem akkumulatorproppernes ventilationshuller. Syren angriber kabelskoene og akkumulatorens omgivelser.

Renholdelse:
Syre og snavs ved ventilationshullerne vaskes bort. Syreangreb på kabelskoene fjernes med lunkent vand tilsat soda. Kabelskoene kan beskyttes ved indsmøring med rustbeskyttelsesmiddel.

102 Betydningen af hele isolerede, rene og faste lednings- og stelforbindelser samt sikringernes formål

Sikringernes formål er at modvirke brand ved kortslutning i ledningsnettet. En kortslutning forårsager en så stærk opvarmning af ledningerne at der kan udbryde brand.
Springer/brænder en sikring over er det tegn på overbelastning af det pågældende kredsløb og fejlen skal derfor findes inden der sker yderligere skader.
Ledninger skal være godt isolerede således, at der ikke opstår kortslutning til stel. En kortslutning til stel vil medføre at sikringen vil smelte over og afbryde strømmen. Er der ingen sikring eller er der monteret en for stor sikring, vil der være risiko for at ledningen bliver så varm at isolationen smelter og får omkringliggende brandbare dele til at bryde i

brand. Ledninger føres ofte i bundter hvilket medfører at også disse ledninger kan smelte således at hele ledningsnettet kan tage skade. Føres ledninger gennem de tynde karosseriplader kan isolationen let gennemslides så der opstår kortslutning, derfor benyttes gummikraver i hullerne.

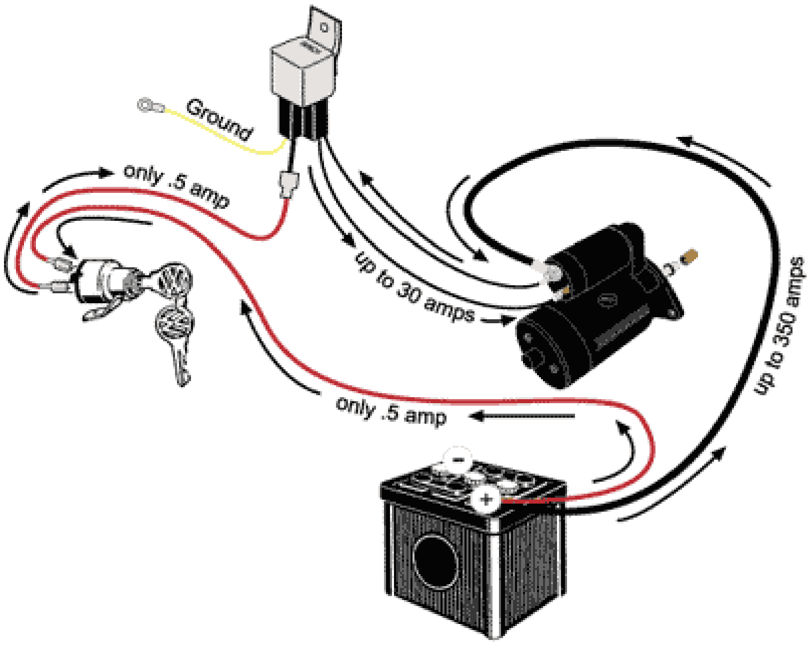
103 Generatorens formål, herunder betydningen af remmens tilstand og stramhed

Generatorens opgave er at levere strøm til alle el-forbrugende elementer i bilen samt at oplade akkumulatoren. Det er vigtigt at ventilatorremmen er korrekt spændt. For slap rem medfører at den vil glide i remskiverne og dermed blive ødelagt. Endvidere sker der dårlig opladning af batterierne og evt. dårlig afkøling af motoren. For stram kilerem medfører risiko for ødelagte lejer i generatoren.
Remmene skal være hele og uden revner eller brud.

104 Startmotorens formål

Startmotor funktion.
Starteren skal dreje motorens krumtap således at den brændstof- og luftblanding der er tilført cylinderne kan komprimeres og antændes.

Startmotor virkemåde.
Starteren er med et kabel tilsluttet batteriets + pol og via motorblok og kabel tilsluttet batteriets - pol.
Aktivering af starteren sker med en startkontakt der danner forbindelse fra batteriets + pol til starterens relæspole.
Startrelæet trækker startdrevet frem så det går i indgreb med startkransen og startrelæets kontakter slutter forbindelsen mellem batteri og starterens elektromotor.
Starteren kører og drejer motorens krumtap.
Motoren går i gang efter ca. 1 - 2 sekunder hvorefter startkontakten slippes og startrelæet afbryder forbindelsen til elektromotoren og vil trække startdrevet ud af indgrebet med startkransen, hjulpet på vej af startkransens omdrejninger og drevets friløbs konstruktion.

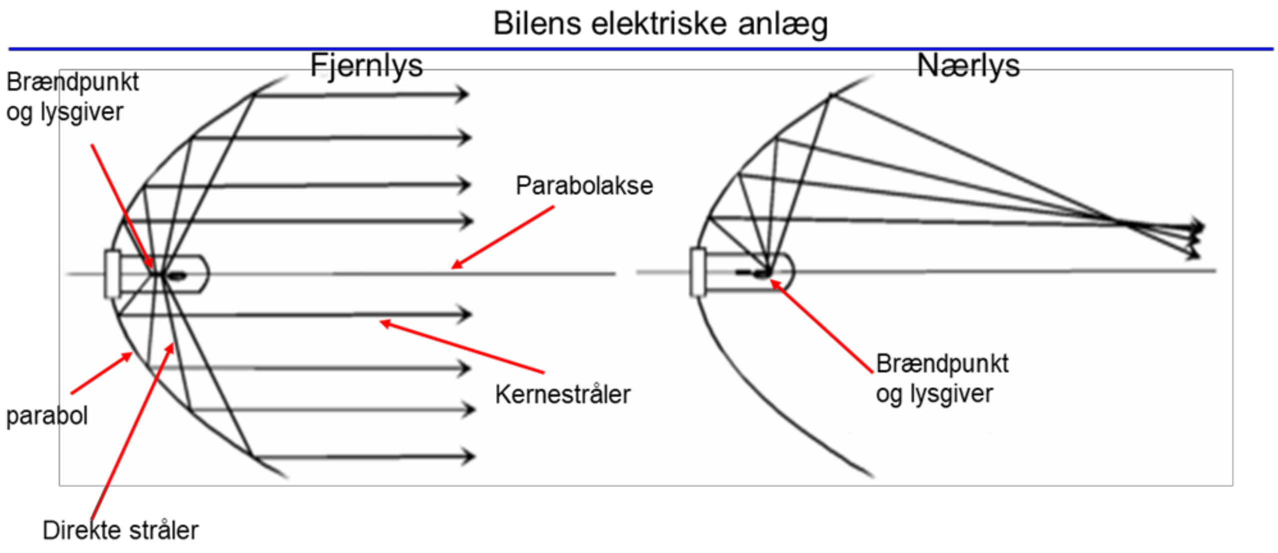


105 Reflektor

Lyskilden (pæren) i fjernlyset lyser i alle retninger, hvorfor lyset spredes fremad i alle retninger ved hjælp af parabolen.

Lyskilden (pæren) i nærlyset er skærmet af således, at lyset kun lyser opad, hvorfor lyset ikke lyser opad, men ned mod vejen.

Lygteglasset er udformet således, at et lille stykke i glasset venstre side får noget at lyset til at lyse lidt opad mod højre (asymmetrisk)

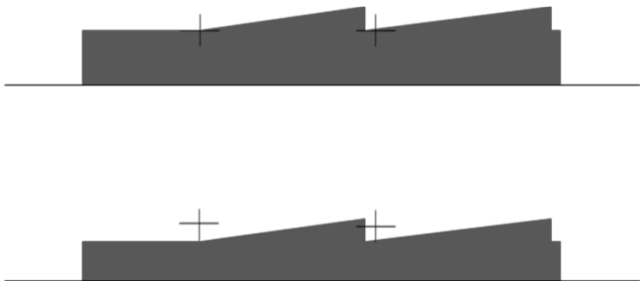


106 Kontrol af nærlysets lygteindstilling ved belysning af en væg, herunder lys-mørke- grænsens udseende ved asymmetrisk lys, herunder angivelse af årsager til forkert udseende af lysfordelingen

Kontrol af lygteindstilling på nærlys:

- Asymmetrisk lys
- Tjek op mod en mur og marker
- Falde 1 cm pr. meter du kører bagud
- 10 meter = 10 cm

Såfremt lysets udseende ikke ser ud som skitseret, man det skyldes et ødelagt lygteglas eller at pæren er monteret forkert i holderen.



107 Manuel og automatisk lygteindstilling

Lygteindstilling har betydning ved belæsning af bilen, hvorved lysgrænsen kan ændres. Ved tung belæsning bag i bilen vil lysternes lysgrænse blive højere, hvorved modkørende kan blive blændet.

Hvis det er tilfældet skal lygterne indstilles, hvilket kan ske manuelt eller automatisk hvis bilen har denne funktion. Den automatiske indstilling vil være at foretrække, idet den automatisk indstiller lysgrænsen til det ”rigtige”, hvor den manuelle ikke vil være optimal da lygteindstillingen ofte helt undlades eller lygterne stilles for højt eller lavt.

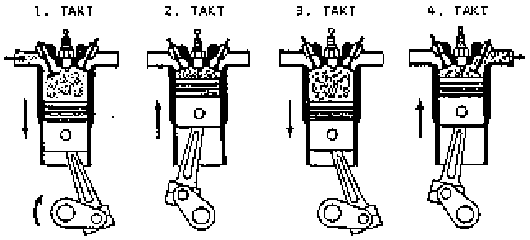
På nogen lygtetyper, f.eks. xenon lygter skal lygteindstillingen være automatisk.

108 Principperne i en 4-takts motor, og dens væsentligste enkeltdele (cylinder, stempel, plejlstang, ventiler, knast- og krumtapaksel samt svinghjul)

En firtaktmotor består af:

- Et stempel der bevæger sig ned og op i en cylinder
- En krumtap der virker som pedalerne på en cykel
- En plejlstang der forbinder stemplet med krumtap

- Et sæt ventiler pr. cylinder (indsugning og udstødning)



1.takt - Indsugningstakten, hvor stemplet er i øverste stilling, indsugningsventilen er åben. Når stemplet føres nedad, indsuges brændstof og luft ind fra motorens karburator.
Når stemplet er i nederste stilling lukkes
indsugningsventilen, og der findes nu en blanding af benzin og luft i cylinderen.
2.takt - Kompressionstakten, hvor stemplet presses opad og trykket stiger voldsomt. Blandingen fylder ca. 1/8 del af det oprindelige rumfang.
3.takt - Arbejdstakten. Gnist fra tændrøret antænder benzinblandingen. Eksplosionen presser stemplet nedad med stor hastighed
4.takt - Udstødningstakten. Med stemplet i nederste stilling åbnes udstødningsventilen og krumtappens bevægelse presser stemplet opad igen og dermed presses røggassen ud af cylinderen, og cylinderen er klar til ny arbejdscyklus.

Krumtappen drejer 2 gange rundt for hver arbejdscyklus. Ved en flercylindret motor er arbejdscyklerne fordelt således at en 4-cylinders motor har en arbejdstakt for hver 180 grader (en halv omdrejning)

109 Brændstofforsyning ved indsprøjtning og forstøverdyse

I karburatoren vil den forbi strømmende luft suge benzin ud i luftstrømmen gennem en forstøverdyse der netop tillader den rigtige mængde.
I et indsprøjtningssystem tilsættes brændstoffet gennem en elektrisk styret ventil, enten ét sted (single point) eller ved hver cylinder (multipoint). Den elektriske ventil styres af en computer der tager højde for en lang række parametre som f.eks. luftens temperatur og tryk, motorens og brændstoffets temperatur, motorens banketendens samt iltoverskuddet i udstødningsgassen målt med en lambda sensor.
Speederen regulerer gennem et spjæld mængden af den benzin/luftblanding der strømmer ind i motoren og dermed hvor meget motoren skal yde.

110 Antændelsen af brændstof i benzin- og dieselmotorer, herunder kompression samt formålet med tændrør eller gløderør

Antændelse af den komprimerede benzin- og luft-blanding sker vha. gnisten fra et tændrør, når stemplet er i øverste stilling i den fase der kaldes kompressionstakten (2. takt). Her er benzinblandingen komprimeret til 8:1

I en dieselmotor sker antændelsen af diesel- luftblandingen derimod ved selvantændelse, idet dieselen vha. særlig indsprøjtningsdyse indsprøjtes i den komprimerede luft (ca. 20:1) som har en temperatur på mellem 500ºc – 1000ºc. Indsprøjtningen sker når kompressionstakten afsluttes og blandingen bryder straks i brand pga. den høje temperatur.

111 Elektronisk motorstyring og chiptunings betydning for miljøet

Elektronisk motorstyring anvendes til at optimere brændstofforbrug og forurening mest muligt, hvilket har en positiv virkning på miljøet. Disse er i dag nødvendige for at en bil kan godkendes efter de seneste miljøregler.
Efterfølgende chiptuning er ulovlig, idet særligt dieselbiler vil forurene mere med bl.a. skadelige partikler i udstødningsrøgen som kan medføre dødelige sygdomme samt yderligere brændstofforbrug og deraf mere udledning af NOx som er skadeligt for miljøet. Chiptuning kan dog også have gavnlige virkninger på bl.a. visse dieselmotorer i lastbiler.

112 Kraftoverføringen fra motor over kobling, gearkasse, kardanaksel, differentiale, drivaksel og kardanled til bilens drivende hjul

Den drivkraft der anvendes til fremdrift af en bil dannes i en motor ved forbrænding af brændstof. Denne forbrænding omsættes til bevægelse i form af stempler fastgjort på plejlstænger, der igen er monteret på krumtappen.
Kraften fra motor overføres til de drivende hjul via koblingen. Denne bruges til at sikre blød igangsætning samt frakobling af motorkraften ved gearskifte, og betjenes vha. koblingspedalen i førerkabinen. I koblingen findes en gearkasseaksel (indgangsaksel), der roterer når koblingen ikke er aktiveret.

Ved hjælp af et tandhjulssystem i gearkassen kan motorkraften udnyttes bedre og hastigheden og trækkraften kan tilpasses behov. Dette sker vha. gearstangen.
Via kardanakslen overføres motorens drivkraft fra gearkassen til differentialet. Da gearkassen sidder fast på vognens chassis, og bagakslen er fjedrende ophængt er kardanakslen forsynet med et eller to kardanled der muliggør en vis indbyrdes drejning i alle retninger. Da en bils hjul i et sving skal tilbagelægge forskellige vejlængder (de yderste længst) er monteret et differentiale der muliggør at hjulene drives med forskellige hastigheder
Mellem differentialet og de drivende hjul benyttes drivaksler til at overføre motorkraften.

113 Princippet i koblingens indretning, herunder funktion af koblingspedal, mekanisk eller hydraulisk forbindelse, koblingsnav, belægning, trykplade og fjedre samt svinghjul på krumtapaksel

Koblingens funktion er at afbryde forbindelse mellem motor og gearkasse ved stilstand eller gearskifte, samt at tillade en gradvis overførsel af motorens omdrejninger ved igangsætning.
Koblingen består af en koblingsplade (koblingsnav) som er forsynet med friktionsbelægning.
Pladen er presset fast mellem motorens svinghjul monteret i den ene ende af krumtappen og en trykplade som roterer sammen med svinghjulet. Ved tryk på koblingspedalen i førerkabinen føres kraften (via vægtstangsprincippet) videre gennem vægtstangsarme frem til trykpladen der løftes bort fra svinghjulet, hvorved koblingspladen frigøres og kan nu rotere uafhængigt af motoren – eller helt stå stille. Dette kaldes udkobling.
Ved tilkobling presses trykpladen igen ind mod svinghjulet af kraftige fjedre, og koblingspladen vil gradvist blive taget med rundt, indtil trykket mod svinghjulet er så stort, at koblingspladen har samme fart som motoren.
Ved hydraulisk kobling kræves mindre pedaltryk. Foregår vha. hovedcylinder der når koblingspedalen aktiveres, presser bremsevæske ind i en arbejdscylinder, som derefter igennem en stangforbindelse bevæger trykpladen. Ved mekanisk kobling forstås at kraften fra koblingspedalen til trykpladen overføres gennem mekaniske led, f.eks. arme, stænger og kabler mv.

114 Princippet i gearkassens kraftoverføring og formålet med synkroniseringskoblinger

Gearkassens formål er at afpasse motorens omdrejningstal til den ydelse/hastighed der er brug for.
Gearkassen består af en hovedaksel, opdelt i indgangs- og en udgangsaksel, samt en mellemaksel hvorpå der er monteret flere tandhjul af forskellig størrelse.
Indgangsakslen har direkte forbindelse til motoren gennem svinghjulet og koblingspladen
Udgangsakslen har direkte forbindelse til kardanakslen og de trækkende hjul. Ved hjælp af kobling og gearstang ændres indgrebene af disse tandhjul i hinanden og der kan dermed opnås forskellig omdrejningstal på udgangsakslen svarende til f.eks. de 5 gear de fleste personbiler har.
Formålet med synkroniseringskoblinger er at sørge for at tandhjulene i gearkassen løber med den rigtige hastighed inden de kobles sammen ved et gearskift. Man slipper derfor for dobbeltudkobling.

115 Formålet med automatisk transmission, hvor der sker automatisk til- og frakobling og automatisk tilpasning af gearene til det øjeblikkelige behov for kraft og/eller hastighed

Automatisk transmission anvendes hvor hyppige gearskift er nødvendige, f.eks. ved kørsel i tættere bebyggede områder, f.eks. taxi kørsel.
Årsagen er, at der ikke er kobling, men alene speeder og bremse og hastigheden reguleres alene ved hjælp af speederen.
Automatisk transmission er også anvendelige i forbindelse med forskellige handicaps hvor almindelig gearskift er besværliggjort.
Teknologien er dog efterhånden ved at vinde indpas i alle biler uanset behov af mageligheds hensyn, og de seneste og dyreste automat gearkasser er blevet energirigtige.

116 Formålet med differentiale og differentialespærring

Formålet med differentialespærre er at sikre at køretøjer, der f. eks kører på dårlige veje eller uens friktion (asfalt og is) kan sætte differentialet ud af funktion og dermed sikre at der trækkes på alle hjul.
Differentialet er den mekanisme der sikrer, at baghjulene kan køre med forskellige hastigheder, idet de skal tilbagelægge forskellige vejlængder i sving. Dette er nødvendigt, når det ønskes at alle hjul i sving skal følge cirkler der har samme centrum.
Det er vigtigt at koble differentialespærringen fra på ny når kørsel fortsætter på almindelig vej, idet bilen ellers vil være kraftig understyret.

117 Princippet i udstødningssystemet og tegn på fejl i udstødningssystemet

Udstødningssystemet bruges til at bortlede gassen fra forbrændingen af brændstof. Den gas, der forbrændes, opsamles i udstødningsmanifolden og ledes derefter til katalysatoren, udstødningspotten, lyddæmperen og udgangen.
Udstødningen begrænser udledningen af forurenende stoffer (carbonmonoxid, kulbrinter, kvælstofoxider og særlige partikler fra dieselmotorer) ved hjælp af katalysatorens kemiske reaktion (på biler med katalysator), samt til at begrænse temperaturen på forbrændingsgassen, der når op på næsten 900°C ved motorens udgang.
Endelig begrænses de interne og eksterne støjgener, der skyldes "eksplosioner" i forbindelse med motorens driftscyklus og til at forbedre effekten, drivmomentet og bilens brændstofforbrug. Støjen dæmpes ved at udstødningsgasserne passerer en række kamre i potten hvorved støjen mindskes.
Utætheder i udstødningssystemet, vil medføre at bilens udstødning vil slippe ud før lyddæmperen, hvilket medfører et højt støjniveau.
Slipper udstødningsgassen ud af utætheder i udstødningssystemet vil der være risiko for at der utilsigtet kommer kulilte ind i kabinen. Kulilte er en meget giftig luftsart, som altid forekommer i udstødningsgas.

118 Udledning af udstødningsgas fra cylindre, herunder formålet med lambdasonde, katalysator, partikelfilter og lyddæmper

FL § 38. Fører af motordrevet køretøj skal betjene køretøjet således, at det ikke afgiver unødig støj eller unødigt udvikler røg eller gasarter.

Når stemplet i cylinderen presser røggas ud gennem udstødsventilen i 4. takt – (udstødstakten) udledes røggassen til udstødningsrøret gennem udstødsrør. På udstødningsrøret er monteret en eller to lyddæmpere (lydpotter) hvor udstødningsgassen ledes gennem flere kamre, hvorved trykstødene brydes og lyden dæmpes væsentligt.
Nyere biler har monteret en katalysator, der formindsker udslippet af kulilte, kvælstofilte og uforbrændt brændstof.
Lambdasonden måler iltindholdet i udstødningsgasserne og regulerer via den elektroniske indsprøjtning det rette forhold mellem ilt og brændstof.
Nyere diesel biler har monteret et partikelfilter der opsamler de skadelige partikler fra forbrændingen, disse ”brændes af” efter behov og køremønster.
Lyddæmperen dæmper, som det næste lyder, lyden fra motorens forbrænding.

119 Princippet i katalysatorens virkemåde

Katalysatoren er udformet som en bikube, perforeret med små kanaler, hvor udstødningsgasserne ledes igennem. Indholdet af katalysatoren kan være en opbygning i keramik eller metal med forskellige størrelse af kanalerne som giver forskellig strømning af udstødningsgasserne. Den katalytiske funktion foregår helt på overfladen i kanalerne. Den bikube lignende opbygning af katalysatoren og kanalerne giver et stort areal hvilket er vigtigt så virkningen sker hurtigt og dermed omdanner mest mulig.
Overfladen på "bikubens", inderside af katalysatoren er dækket med katalytisk aktive ædle metaller platina, palladium og rhodium som ikke forbruges (som er et krav for at benævnes en katalysator). Den katalytiske virkning af disse metaller begynder når temperaturen i udstødningsgasserne stiger. En korrekt regulering af forbrændingen i motoren er nødvendig og justeringen sker med lambdasensoren.

- Katalysatoren bliver 400 til 700 grader varm
- I en katalysator omdannes de skadelige stoffer kulilte (CO), kvælstofoxider (NOx) og kulbrinter (HC), til mindre skadelige stoffer som kultveilte, kvælstof og vanddamp.

120 Princippet i partikelfilterets virkemåde og regeneration

Et partikelfilter består af mange små kanaler og tvinger udstødningsgassen gennem kanalvæggene, hvor partiklerne bliver fanget.

De opsamlede partikler skal jævnligt brændes af, da de ellers kan tilstoppe filteret i din bil. Efterhånden som filteret ældes opsamles en del ikke-brændbart materiale eller aske i filteret.
Denne afbrænding kaldes en regeneration, og sker ved en vedvarende hastighed over en længere strækning, f.eks. køre 30km med 3.000omdr ca. én gang månedligt hvis ikke bilen benyttes til længere ture til dagligt. Under regenerationen tilføres brændstof direkte i partikelfilteret, hvorved partiklerne bliver brændt af.
Et partikelfilter har en levetid på op til 150.000km

121 Princippet i motorkølesystemet og tegn på fejl i motorkølesystemet

Ved forbrændingen udvikles varme i cylinderne som dermed forplanter sig i hele motoren. Denne varme kommer motoren af med via kølesystemet.
Det fungerer således at en termostat åbner for gennemstrømning af kølevæske ved ca. 90 grader og væsken drives rundt i systemet ved hjælp af en vandpumpe.
Efter kølevæsken er blevet opvarmet i motoren hvor den kører igennem en række kanaler, pumpes den via køleren hvor væsken bliver kølet ned, for igen at blive opvarmet i motoren.
Fortsættes kørslen vil motoren blive så varm at den kan "brænde sammen"

122 Betydningen af motorkøling, herunder væskekølesystem samt ventilatorens formål

Når motoren kører udvikles varme pga. forbrænding og friktion mellem cylinder og stempler og gnidninger i lejerne. Den varme bortledes vha. kølesystem. De fleste biler anvender væskekølersystem (vandkøling). I motorblok og topstykke er indstøbt vandkamre hvor kølevæsken ledes igennem og optager varmen fra motordelene. Via slanger og rør ledes den varme kølevæske over til køleren, hvor vandet løber gennem tynde rør som afkøles af luftstrømme. Den afkølede væske ledes tilbage til motoren og kredsløbet er sluttet. Vandstrømningen ledes rundt vha. af en vandpumpe drevet af en kilerem fra motorens krumtap.
Fartvinden er normalt ikke nok til afkølingen. Derfor monteres en ventilator drevet af motorens krumtapaksel via en rem eller er elektrisk drevet via en termostat.

Nogle få køretøjer er luftkølede, hvilket vil sige at der pumpes luft ind over motordelenes køleribber, som herved fjerner den overskydende varme fra motoren.

123 Antispin regulering (ASR)

Antispinregulering (Traction Control System) er en elektronisk funktion på biler, som forhindrer hjulene i at spinne, når der ikke er nok friktion mellem underlag og dæk, for dermed at forbedre vejgreb og fremkommelighed.
Der findes flere typer antispinregulering, og hensigten er at overføre kraften til det hjul som har det bedste vejgreb, samt reducere på det/de som spinner.
Systemet blev først udviklet til Formel 1-biler, men er siden 2011 almindelig i de fleste nye biler.

124 Betydningen af korrekt vedligeholdelse af motoren for at undgå unødig forurening

Det er vigtigt, at bilens motor altid er korrekt justeret. For din egen, din bils og miljøets skyld. En velholdt motor bruger mindre benzin og forurener mindre.

Motorens helbredstilstand

Når benzinen forbrændes i bilmotoren, dannes der en del forskellige gasarter. Nogle af gasarterne er harmløse og i øvrigt fuldkommen magen til de gasarter, som findes i almindelig atmosfærisk luft. Men fire af gasarterne er skadelige for mennesker og miljøet. Det er kulbrinte (HC), kvælstofilter (NOx), kulilte (CO) og kultveilte (CO2). Mængden af både kulilte og kulbrinte kan måles og kan tilsammen fortælle noget om "motorens helbredstilstand".

Kulilte (CO)

Kulilte måles i procent og er bestemt af mængden af forbrændt benzin. Kulilteprocenten bør i tomgang ligge mellem 0,5 og 2,0 afhængig af motorens konstruktion. Er bilen forsynet med katalysator, skal CO- værdien være under 0,5 procent. Kulilte er farlig for mennesker, men gør kun begrænset skade på miljøet. Mængden af kulilte fortæller desuden noget om mængden af andre skadelige stoffer i udstødningsgassen.

Kulbrinte (HC)

Kulbrinte måles i ppm (parts per million) og er et mål for mængden af uforbrændt benzin. Mængden af kulbrinte bør i tomgang ikke overskride 300 ppm. Er bilen forsynet med katalysator, skal værdien ligge under 100 ppm. Kulbrinte er skadelig for både mennesker og miljø.

Der kan være flere forskellige årsager til, at mængden af skadelige stoffer i udstødningsgassen med tiden overskrider de fastsatte grænser. Blandt andet kan karburatoren eller benzin-indsprøjtningsanlægget være forkert justeret, men det kan også skyldes en fejl i tændingsanlægget eller utætheder, hvor luften suges ind.

125 Betydningen af korrekt betjening af bilen for at undgå unødig forurening

Bilen skal betjenes således, at den ikke støjer unødvendigt eller udvikler røg og gasarter i unødvendigt omfang, hvilket sikres gennem korrekt motorindstilling og korrekt betjening af bilen, hvorved der bruges mindst muligt brændstof, og luftforureningen dermed mindskes mest muligt

126 Betydningen af korrekt køremåde af hensyn til brændstofforbruget

1.2.6 Energi- og miljørigtig kørsel

Eleven skal kunne angive indholdet af følgende forhold: 1) Motoren bør først startes, umiddelbart før man skal køre.

2) For at mindske luft- og støjforurening bør man ikke lade motoren gå i tomgang i længere tid.

3) Køremåden har stor betydning for energiforbruget.

4) Ved energirigtig køreteknik forstås, at man generelt undlader unødvendige og gentagne hastighedsændringer.

5) Ved hastighedsnedsættelse kan brændstofforbruget reduceres ved at slippe speederen helt frem for at koble ud.

Eleven skal have kendskab til følgende forhold:

6) Høje hastigheder og aggressiv kørsel med kraftige accelerationer, fx i forbindelse med overhalinger, medfører øget brændstofforbrug, mens energirigtig køreteknik i almindelighed kan give 5-10% besparelse af brændstof og i mange tilfælde helt op til 25% besparelse. 7) Under fremkørsel mod signalregulerede kryds bør man

forudse, om standsning for gult eller rødt bliver nødvendigt, og i givet fald tilpasse hastigheden det sidste stykke frem mod krydset, frem for at fortsætte med høj hastighed og derefter bremse kraftigt til sidst.

127 Betydningen af at anvende start-stop funktionen for at begrænse forureningen af CO2.

Start-stop funktion er et af virkemidlerne til at nedsætte brændstofforbruget. Besparelsen kan være op til 10 pct. Samtidig kan bilejerne ofte glæde sig over, at det mindre forbrug udløser en mindre afgift på bilen.
Start-stop funktionen betyder, at motoren slår fra, når bilen holder stille - eksempelvis for rødt lys eller i en kø.

128 Færdselslovens bestemmelser om unødvendig og forstyrrende kørsel

FL § 3. Trafikanter skal optræde hensynsfuldt og udvise agtpågivenhed, så at der ikke opstår fare eller forvoldes skade eller ulempe for andre, og således at færdslen ikke unødigt hindres eller forstyrres. Der skal også vises hensyn over for dem, der bor eller opholder sig ved vejen.
Stk. 2. Særligt hensyn skal vises over for børn, skolepatruljer, ældre mennesker samt personer, der ifølge særligt af justitsministeren fastsat kendetegn eller i øvrigt, efter hvad der fremgår af omstændighederne, lider af svækket syn eller hørelse eller anden legemlig mangel eller sygdom, som er til ulempe for dem i færdslen.
Stk. 3. Det påhviler politi og vejmyndigheder efter samråd med skolerne at træffe foranstaltninger til at beskytte børnene mod farerne fra den kørende færdsel på deres vej til og fra skolen.

129 Bekendtgørelse om miljøregulering af visse aktiviteter, herunder kommunalbestyrelsers mulighed for at fastsætte begrænsninger mod at lade motoren gå i tomgang

Område
§ 1. Bekendtgørelsen fastsætter regler om anmeldelse af visse midlertidige aktiviteter, om forebyggelse og imødegåelse af forurening og uhygiejniske forhold fra ikke-erhvervsmæssige dyrehold og visse andre aktiviteter samt om kommunernes adgang til at

udstede kommunale forskrifter. Endvidere fastsætter bekendtgørelsen regler om afskæring af klageadgangen for visse afgørelser efter lovens § 42.

Kapitel 2

Anmeldeordning for visse midlertidige aktiviteter m.v.

§ 2. Den, der midlertidigt vil foretage følgende støv-, støj- eller vibrationsfrembringende aktiviteter, skal forud anmelde dette til kommunalbestyrelsen, jf. dog stk. 2.:

1) Bygge- og anlægsarbejder.

2) Nedrivningsaktiviteter.

3) Bygningsfacadebehandling.

4) Overfladebehandling af fritstående stålkonstruktioner eller andre større fritstående konstruktioner.

Stk. 2. Pligten efter stk. 1 til at anmelde en midlertidig aktivitet gælder ikke, hvis kommunalbestyrelsen i medfør af § 20, stk. 2, har udstedt en lokal forskrift for kommunen eller for det pågældende geografiske område i kommunen om den pågældende midlertidige aktivitet. En sådan lokal forskrift kan dog indeholde krav om anmeldelse, jf. § 20, stk. 2.

§ 3. Den i § 2, stk. 1, nævnte anmeldelse skal være modtaget hos kommunalbestyrelsen senest 14 dage, før aktiviteten på stedet agtes påbegyndt. Kommunalbestyrelsen kan forkorte tidsfristen. Anmeldelsen skal redegøre for driftsperiodens længde og de foranstaltninger, som den ansvarlige har foretaget eller agter at foretage for at forebygge eller afhjælpe forurening eller gener for omgivelserne, herunder driftstidens fordeling på dag-, aften- og nattetimer.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan fastsætte vilkår for eller nedlægge forbud mod aktiviteten. Hvis kommunalbestyrelsen ikke har truffet en sådan afgørelse inden udløbet af den i stk. 1 angivne frist, kan aktiviteten påbegyndes, jf. dog stk. 4. Oplysningerne i anmeldelsen om driftstid, forureningsbegrænsende foranstaltninger mv. udgør rammen for en aktivitet, der påbegyndes med kommunalbestyrelsens stiltiende samtykke.

Stk. 3. Kommunalbestyrelsen skal hurtigst muligt kvittere for, at anmeldelsen er modtaget. Kvitteringen skal indeholde oplysning om,

1) at aktiviteten kan påbegyndes ved udløbet af den i stk. 1 nævnte frist inden for rammerne af de i anmeldelsen afgivne oplysninger om driftstid, forureningsbegrænsende

foranstaltninger m.v., hvis ikke kommunalbestyrelsen forinden har fastsat vilkår for eller nedlagt forbud mod aktiviteten, jf. stk. 2,

2) at kommunalbestyrelsen kan forlænge fristen en gang, hvis sagens kompleksitet berettiger det, jf. stk. 4,

3) at kommunalbestyrelsens stiltiende samtykke eller fastsættelse af vilkår for aktiviteten ikke forhindrer kommunalbestyrelsen i senere at fastsætte vilkår eller nedlægge forbud mod aktiviteten i tilfælde af, at den giver anledning til væsentlig forurening, jf. § 4,

4) at kommunalbestyrelsens afgørelse efter stk. 2 og 4 kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet, hvis afgørelsen vedrører kommunalt ejede eller kommunalt drevne anlæg, herunder anlæg hvor kommunalbestyrelsen har væsentlig indflydelse på tilrettelæggelsen af driften, jf. §§ 21-23,

5) klagefristen for afgørelser, der kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet, jf. § 23, og

6) søgsmålsfristen for andre afgørelser, jf. lovens § 101. Stk. 4. Hvis sagens kompleksitet berettiger dette, kan kommunalbestyrelsen inden udløbet af fristen i stk. 1 meddele anmelder, at den agter at fastsætte vilkår eller meddele påbud inden et nærmere angivet tidspunkt efter den nævnte frist. Meddelelsen om udsættelse skal være begrundet. Hvis kommunalbestyrelsen ikke forinden har fastsat vilkår eller nedlagt forbud efter stk. 2, kan den anmeldte aktivitet påbegyndes ved udløbet af den forlængede frist. Oplysningerne i anmeldelsen om driftstid, forureningsbegrænsende foranstaltninger m.v. udgør rammen for en aktivitet, der påbegyndes med kommunalbestyrelsens stiltiende samtykke.

§ 4. Hvis en påbegyndt aktivitet, jf. § 2, stk. 1, giver anledning til væsentlig forurening, kan kommunalbestyrelsen, uanset allerede fastsatte vilkår eller stiltiende samtykke efter § 3, stk. 2 eller stk. 4, fastsætte vilkår for det videre arbejde eller nedlægge forbud mod aktiviteten. Dette gælder, uanset at anmeldte forureningsforebyggende foranstaltninger, driftstider m.v. eller allerede fastsatte vilkår er overholdt.

§ 5. Indgivelse af en anmeldelse efter § 2, stk. 1, fritager ikke for indhentelse af de nødvendige godkendelser, tilladelser eller dispensationer i medfør af miljøbeskyttelsesloven eller anden lovgivning.

De lokale myndigheder kan udstede regulativer til bekæmpelse af forureningen fra motorkøretøjer. Dette er bl.a. tilfældet i Kbh. kommune og samtlige kommuner i regionen.

Regulativet bestemmer at tomgangskørsel ikke må finde sted i længere tid end højst påkrævet og maks. i 1 minut.

130 Betydningen af ikke at lade motoren gå i tomgang i længere tid for at undgå unødig luft- og støjforurening

For at mindske luft- og støjforurening bør man ikke lade motoren gå i tomgang i længere tid.

De lokale myndigheder kan udstede regulativer til bekæmpelse af forureningen fra motorkøretøjer. Dette er bl.a. tilfældet i Kbh.s. kommune og samtlige kommuner i regionen. Regulativet bestemmer at tomgangskørsel ikke må finde sted i længere tid end højst påkrævet og maks. i 1 minut.

131 De almindeligste fjedertyper, herunder skruefjedre, bladfjedre og torsionsfjedre samt deres anvendelse

Fjedrene er monteret for at opnå en behagelig, komfortabel og sikker kørsel. Fjedrenes opgave er optage de stød og vibrationer der kommer fra vejen.

Fjedrene er spændt når bilen står på vejen og presser dermed dækket ned mod vejen. Når bilen kører over en ujævnhed, vil fjederen spænde yderligere og ved kørsel hen over et hul i vejen vil dækket blive presset ned i hullet.

Monteres støddæmperen mellem karosseri og hjul så samme måde som fjederen er støddæmperen i stand til at dæmpe den uheldige fjederresonans og holder et ensartet hjultryk på vejen.

Forskellige fjedertyper:

Bladfjedre findes stadig på mange vogntyper. Den kan udbygges og gøres stivere med flere hjælpelag, der først træder i funktion, når belastningen stiger (progressiv virkning)

Ved anvendelse

i forbindelse med bagaksler afhængig af ophængningsmetoden kan opstå over- eller understyringstendens.

Skruefjedre (cylindriske fjedre) anvendes i dag på et stort antal biler til både for- og baghjulsaffjedring. Kræver ingen vedligeholdelse og meget ringe eftersyn. Også skruefjedre kan bygges med progressiv virkning.
Torsionsfjedre (stavfjedre) anvendes i dag kun af enkelte fabrikanter (f.eks. VW) Er meget robuste og kan indstilles

132 Princippet i teleskopstøddæmpere

Teleskop-støddæmperen består af en cylinder hvor et stempel med nogle små huller trækkes op og ned. Det er ventiler ved hullerne i stemplet som bevirker at væsken kun kan løbe den ene vej, så i nogle huller kan væsken løbe ned og i andre huller kan væsken løbe op.
Det gør at vi kalder støddæmperen dobbeltvirkende. Dvs. at der sker dæmpning både når støddæmperens vippearm føres opad og nedad. Væskens hastighed bestemmer dæmpningen.
Bliver støddæmperen utæt og taber væske vil luft nu trækkes op og ned gennem kanalerne uden at der kommer en dæmpevirkning.

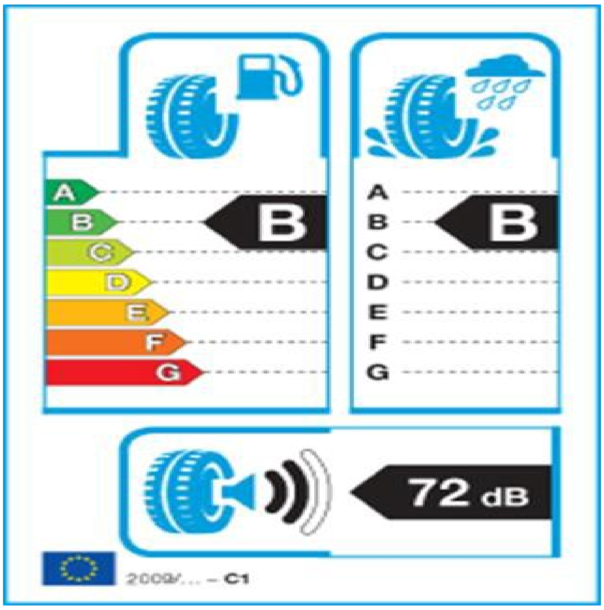
133 Opbygningen af de forskellige dæktyper samt pigdæk

Forskellen er måden de er opbygget på i karkassen, hvor de kan være vævet af tekstil eller stål i bælterne. Radialdæk
- Blødt og smidigt i siderne, men har en hård trædeflade
- Udvikler kun lidt varme grundet den ringe indvendig friktion der skyldes vævningen
- Kan kun vrides lidt i sideretningen, hvilket giver en lille slipvinkel
- Generelt sikrer dækket et godt vejgreb, også over ujævnheder uden at trædepladen slipper vejbanen ved kørsel i vejsving Diagonaldæk
- Stive sider og derved mindre smidighed over for lodrette påvirkninger og dårligere vejgreb.
- Normalt intet bælte indstøbt, hvilket giver en blødere trædeplade og er mere eftergivende for tryk nedefra
- Mindre vejgreb ved kørsel i skarpe sving, kører på ”siden” hvilket vi kan se på slidbanen på siden af dækket

- Stor varmeudvikling, og dermed beregnet til lavere hastigheder og kortere tids kørsel Vinterdæk/terrændæk (M+S)
- Blødere gummi der bevarer sin evne til at gribe fat i ujævnheder i ned til 40 graders frost
- Grovere mønster, hvilket også giver større slipvinkler Pigdæk
- Dækket er et vinterdæk monteret med metal pigge der kan gribe fat i isen
- Kun tilladt i perioden 15. november til 1. april

134 Regler for dækmærkning

Der er krav om mærkning af dæk.



Mærkningen viser rullemodstand med ”tanksymbol”, bremseevne på våd vej ud for ”regnvejrsskyen” og
rullestøj ud for ”højttaleren”.

135 Fjedrenes funktion, herunder optagelse af hjulenes stød mod ujævnheder

For at få en behagelig kørsel indsættes fjedre mellem karosseri og hjulaksler.

Fjedrene optager stødene fra vejens ujævnheder og gør kørslen behagelig, men har den utilsigtede virkning at hjulene hopper på vejen hvorved vejgrebet bliver væsentligt forringet.
Monteres støddæmpere mellem karosseri og hjul så samme måde som fjederen er støddæmperen i stand til at dæmpe den uheldige fjederresonans og holder et ensartet hjultryk på vejen.

136 Tegn på fejl ved fjedre, bedømt ved mislyde eller hældning af bilen

Fjedre kan blive ”slappe” og fjederen ”synke” sammen. Fjederbevægelsen bliver dermed mindre og styre- og køreegenskaberne ændres. Det vil bl.a. kunne bevirke, at vognen hælder og kører skævt. Mislyde fra fjedersystemet kan endvidere skyldes brud, tæring eller at fjedre ikke længere sidder fastspændt.

137 Støddæmpernes funktion ved dæmpning af fjedrenes udsving, samt bevarelse af hjulkontakt til vejen

For at få en behagelig kørsel indsættes fjedre mellem karosseri og hjulaksler.
Monteres støddæmperen mellem karosseri og hjul så samme måde som fjederen er støddæmperen i stand til at dæmpe den uheldige fjederresonans og holder et ensartet hjultryk på
vejen. Dette sikrer en optimalt friktion mellem dæk og vej under såvel acceleration, styring og bremsning.

138 Tegn på fejl ved støddæmpere, bedømt ved mislyde, olieudtræk eller dårlig dæmpning

Teleskop-støddæmperen består af en cylinder hvor et stempel med nogle små huller trækkes op og ned. Det er ventiler ved hullerne i stemplet som bevirker at væsken kun kan løbe den ene vej, så i nogle huller kan væsken løbe ned og i andre huller kan væsken løbe op.

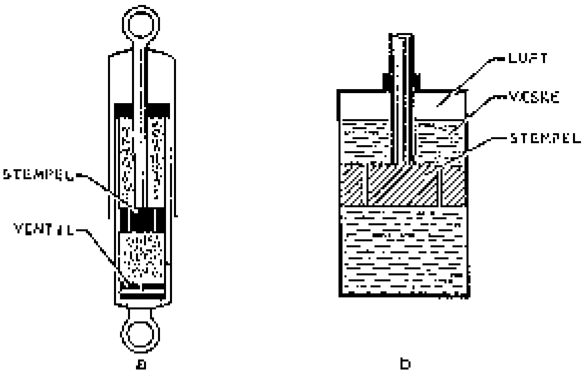


Fig. 27

Bliver støddæmperen utæt og taber væske vil luft nu trækkes op og ned gennem kanalerne uden at der kommer en dæmpevirkning.
Er en eller flere støddæmpere defekte kan det mærkes under kørslen på flere måder, f.eks. ved dårlige styre- og køreegenskaber grundet det forhold at støddæmperen er med til at fastholde dækkets kontakt til vejbanen og bilen vil "flyde" når vejgrebet forringes. Der kan også være mislyde under kørslen og ved svingning, ligesom der kan være utætheder der kan ses som lækkende olie fra støddæmperen. Støddæmperen kontrolleres ved at aktivere denne og kontrollere at bilen går i ro med det samme.

139 Fordele og ulemper ved de forskellige dæktyper

Radialdæk:
Fordel: væsentlig bedre vejkontakt end diagonaldæk pga. bøjelige sider og en stiv slidbane, længere levetid, mindre slipvinkler.
Ulemper: Udskridning sker pludseligt og uden varsel. Rattet skal påvirkes kraftigere ved manøvre, f.eks. ved parkering (større trædeflade). Den hårde slidbane bevirke endvidere at dække er ubehageligt af køre på ved lave hastigheder (slidbanen fjedrer mindre og støjer mere).
Diagonaldæk:
Fordel: er forholdsvis billig og har ved moderate hastigheder og korrekt lufttryk gode køreegenskaber.
Ulemper: Dækkets opbygning gør at der opstår friktionsvirkninger som gør dækket uegnet til kørsel med konstant hastighed over 140-150 km/t (ikke så relevant i Danmark). Har tendens til at ”kæntre” i sving under indvirkning af centrifugalkraften
Sommerdæk:
Fordel: Giver bedre vejgreb ved kørsel på tør asfalt og har små slipvinkler.
Ulemper: Dårligt vejgreb ved kørsel ved lave temperaturer, og i meget vand, sne eller sjap.
Vinter- og terrændæk (M+S):
Fordel: giver bedre vejgreb ved kørsel i dyb sne og ælte
Ulempe: Det kraftige slidbanemønster med stort mellemrum mellem de enkelte gummiklodser giver større slipvinkler.
Pigdæk: Fordel: Bedre vejgreb på isslag og fastkørt sne, også i sving. Bremselængde afkorte væsentligt på disse underlag.

Ulempe: Udskridning sker meget brat, hvis sidekræfterne overstiger friktionskræfterne. Bremseevne og skridsikkerhed nedsættes på isfri vej. Endelig afgiver piggene nogen støj ved kørsel og skader vejbelægningen.
Dæk er forsynet med dækmærkning der afgiver dækkets egenskaber og hastighedsklasser.
F.eks. 195 / 65 R / 15 91 H

140 Slidindikatorer

Slidbaneindikatorer er lovpligtige.
Slidindikatorerne sidder i dækkets slidbane og findes ved at finde markeringen (TWI eller en pil) på bilens dækside og finde slidbaneindikatoren i slidbanen. Når dækket er slidt ned til slidbaneindikatoren (1,6mm høj) skal er dækket slidt ned til minimum og skal skiftes.
Selvom den resterende mønsterdybde er større end 1,6 mm, skal chaufføren tilpasse hastighed og kørestil i forhold til de eksterne forhold, især på våd vej.

141 Betydningen af korrekt dæktryk

Dæk skal være pumpet op til fabrikantens forskrifter.
Lavt dæktryk giver større slipvinkler, forøget slid på dækkene, tung og usikker styring, nedsat retningsstabilitet samt risiko for at slidbanen river sig løs eller dækket eksploderer ved længere tids hurtig kørsel.
Højt dæktryk giver mindre slipvinkler, dårligere vejgreb og hjulene får tendens til at hoppe over ujævnheder.

142 Faremulighed ved kørsel med ukorrekt dæktryk og ved uensartet dækmontering

Dæk skal være pumpet op til fabrikantens forskrifter.
Lavt dæktryk giver større slipvinkler, forøget slid på dækkene, tung og usikker styring, nedsat retningsstabilitet samt risiko for at slidbanen river sig løs eller dækket eksploderer ved længere tids hurtig kørsel.
Højt dæktryk giver mindre slipvinkler, dårligere vejgreb og hjulene får tendens til at hoppe over ujævnheder.
Dækkets slipvinkel afhænger bl.a. af:

- Dæktype
- Dækdimension
- Dækmønster

Store slipvinkler på forhjul medfører understyringstendens Store slipvinkler på baghjul medfører overstyringstendens

Dæktypen defineres som:

- Opbygning, radial eller diagonal (anvendes som sommer-, vinter-, terrændæk og nødhjul)

Ved uensartet montering af dæk, vil der dermed opstå uhensigtsmæssige og farlige styre- og bremsetendenser på køretøjet.

143 Betydningen af hjulbalance, herunder statisk og dynamisk ubalance

Ubalance i et hjul kan forårsage:

- Dårligt vejgreb
- Dækslitage
- Slitage på hjulophæng, styretøjets dele og støddæmpere
- Uro i rattet med ukomfortabel og usikker kørsel

Kan opstå på alle hjul, men mærkes tydeligst på forhjul.

Der skelnes mellem statisk og dynamisk ubalance:

Statisk ubalance opstår når tyngdepunktet ikke er placeret i akslens centrum og dermed får hjulet til at hoppe, kaldes også hjultramp.

Dynamisk ubalance opstår på et hjul der er i statisk balance, men vægtfordelingen (dækkets masse) ikke er fordelt jævnt. Dermed begynder hjulet under rotation at ”ryste”.

144 Tegn på fejl i hjulbalancen (statisk eller dynamisk ubalance), bedømt ved vibrationer og unormalt dækslid

Ubalance i et hjul kan forårsage:

- Dårligt vejgreb
- Dækslitage
- Slitage på hjulophæng, styretøjets dele og støddæmpere
- Uro i rattet med ukomfortabel og usikker kørsel

Kan opstå på alle hjul, men mærkes tydeligst på forhjul.
Der skelnes mellem statisk og dynamisk ubalance:
Statisk ubalance opstår når tyngdepunktet ikke er placeret i akslens centrum og dermed får hjulet til at hoppe, kaldes også hjultramp.
Dynamisk ubalance opstår på et hjul der er i statisk balance, men vægtfordelingen (dækkets masse) ikke er fordelt jævnt. Dermed begynder hjulet under rotation at ”ryste”.

145 De almindeligste former for unormalt dækslid i øvrigt og årsagerne hertil, for højt eller for lavt dæktryk, fejl i hjulindstilling eller fejl ved bremser eller støddæmpere

Kørsel med mindre lufttryk i dækkene end foreskrevet medfører hurtigere slid på dækkets skulderpartier (yderkanter) hvorimod for højt lufttryk medfører hurtigere slid på slidbanens midte.
• Forkert indstilling af styretøjsmålene kan give forøget dækslid. Ukorrekt styrtvinkel giver f.eks.
kraftig slitage i den ene side.
Ubalance i hjulene, defekte støddæmpere og defekte bremsere giver sig udtryk i pletvis dækslid
Slør i forhjulslejer og i de forskellige forbindelsesled i styremekanismen vil bevirke en ustabil føring af forhjulene mod vejbanen og dermed forøget dækslid.

146 Generelle bestemmelser om sikkerhedsseler i detailforskrifter for køretøjer

10.02.001
Generelle bestemmelser
(1) Sikkerhedssele skal være godkendt og mærket i henhold til a) ECE-regulativ 16-04, b) direktiv 77/541/EØF, som ændret ved 96/36/EØF, eller c) direktiv 97/24/EF. Originalmonteret sikkerhedssele kan dog være udført i overensstemmelse med amerikansk standard FMVSS 209.
(2) Sikkerhedssele på forsæder skal være trepunktssele. Hvor en sådan sele ikke eller kun vanskeligt kan anbringes, kan hoftesele dog anvendes. Sikkerhedssele på

bagsæder kan være hoftesele eller trepunktssele. De for den enkelte køretøjsart krævede seletyper er nærmere angivet i det følgende.

(3) På førerpladsen skal sikkerhedssele være a) fast sele,

b) sele med inertiretractor, eller

c) sele med dobbeltvirkende inertiretractor.

De for den enkelte køretøjsart krævede seletyper er nærmere angivet i det følgende.

(4) På passagerpladser skal sikkerhedssele være

a) fast sele,

b) sele med inertiretractor,

c) sele med dobbeltvirkende inertiretractor, eller

d) sele med automatisk retractor.

De for den enkelte køretøjsart krævede seletyper er nærmere angivet i det følgende.

(5) Korrekt anvendt sikkerhedssele skal tillade, at føreren kan betjene køretøjets almindelige betjeningsorganer (gearskifte, bremser, pedaler og kontakter for lys m.v.).

(6) Sikkerhedssele skal være solidt fastgjort til køretøjets faste dele. På køretøj, som fra fabrikken er udstyret med selefastgørelsespunkter, skal disse anvendes til fastgørelse af sikkerhedsselen.

(7) En sikkerhedsseles forløb kan ændres ved anvendelse af ekstra beslag, såfremt der ikke herved foretages indgreb i den godkendte seles gjord eller beslag. For ekstra beslag, der er kraftoverførende, gælder, at såvel beslagene som deres fastgørelse til køretøjet i styrkemæssig henseende skal svare til sikkerhedsselens oprindelige forankringspunkter.

(8) Sikkerhedssele kan være forsynet med særlig energiabsorberende anordning, selestrammer, selelås eller tilsvarende.

147 Fordele og ulemper ved plane og buede spejle

Plane spejle:

Fordele: det er nemmere at bedømme afstanden til f.eks. en bagvedkørende bil, idet det man ser i spejlet er forholdet 1:1

Ulempe: Det er et relativt begrænset udsyn man har, dvs. der er større blinde vinkler

Buede spejle:

Fordel: Man kan se et større areal og mindsker dermed blinde vinkler

Ulempe: Afstandsbedømmelsen bliver dårligere, da spejlets facon bevirker at det man ser formindskes

148 Bestemmelser om udsyn i detailforskrifter for køretøjer

10.03 Udsyn, ruder m. v.

10.03.001

Generelle bestemmelser

(1) Motordrevet køretøj skal være således indrettet, at der fra førerpladsen er fornødent, direkte udsyn fremad og til siderne.

(2) Motordrevet køretøj skal være forsynet med anordninger til renholdelse af eventuel forrude.

10.03.002

Synsfelt

(1) Der må ikke i førerens direkte synsfelt fremad og til siderne være anbragt genstande, der reducerer udsynet unødigt.

10.03.003

Ruder

(1) Rude eller vindskærm skal være fremstillet af klart sikkerhedsglas. Som sikkerhedsglas anses

a) lamineret glas,

b) hærdet glas og

c) splintsikkert plastmateriale.

(2) Forrude i motordrevet køretøj skal være således udført, at genstande, der ses gennem ruden, ikke fremtræder forvrængede eller utydelige.

(3) »«»«Forrude og forreste siderude (180° synsfelt) i motordrevet køretøj skal have mindst 70% lysgennemgang inden for det normale synsfelt.

10.03.004

Solskærme, solfiltre m.v.

(1) Udvendig, farvet solskærm

a) skal være anbragt over forruden,

b) skal være solidt fastgjort,

c) må ikke genere førerens udsyn, og

d) må ikke have skarpe kanter m.v., som frembyder unødig fare for andre trafikanter.

(2) Indvendig solskærm

a) skal være anbragt over forruden,

b) skal være indstillelig,

c) skal kunne bortklappes, således at udsynet gennem forruden ikke reduceres,

d) må ikke kunne dække påbudt, indvendigt førerspejl, og

e) skal være således udformet, at den ikke frembyder unødig fare for fører eller passagerer.

(3) Forrude og forreste sideruder i motordrevet køretøj må ikke være forsynet med solfilter i form af på sprøjtede eller på klæbede film, der helt eller delvis dækker ruden. Bestemmelsen gælder dog ikke forrude ved det indvendige førerspejl i et område fra rudeåbningens øverste kant og højst 0,10 m ned og i en bredde, der ikke overstiger det indvendige førerspejls bredde med mere end 20 mm i hver side.

149 Færdselslovens gyldighedsområde

§ 1. Loven gælder, hvor andet ikke er bestemt, for færdsel på vej, som benyttes til almindelig færdsel af en eller flere færdselsarter.

150 Færdselslovens bestemmelser om definitioner mv.

Definitioner m.v.

Der er i alt 30 definitioner i alfabetisk rækkefølge

§ 2. I denne lov forstås ved:

1. Akseltryk: det tryk, der overføres til vejen fra hjulene på en aksel.

2. Bil: motorkøretøj, der er forsynet med 4 eller flere hjul eller med bælter, valser, meder eller lignende, samt motorkøretøj på 3 hjul, hvis egenvægt overstiger 400 kg.

3. Blokvogn: motordrevet køretøj eller dertil koblet køretøj, hvis vægt, akseltryk, dimensioner eller øvrige konstruktion udelukker køretøjet fra registrering, og som er beregnet til transport af særligt tungt eller omfangsrigt gods.

4. Egenvægt: vægten af køretøj med tilbehør, som køretøjet normalt medfører. Vægten af driftsmidler, herunder brændstof, smøreolie og kølevand, samt fører medregnes ikke til egenvægten.

18. Parkering: enhver hensætning af et køretøj med eller uden fører. Standsning kortere end 3 minutter, standsning for af- eller påstigning samt af- eller pålæsning af gods anses dog ikke for parkering

151 Begreberne »fare«, »ulempe« og »unødig ulempe«

Man er »til fare« ved en køremåde, der giver nærliggende mulighed for sammenstød eller anden ulykke.

Ved bestemte manøvrer, fx igangsætning fra vejkant, vognbaneskift og ved standsning eller hurtig nedsættelse af hastigheden, kan man ikke altid helt undgå at komme i vejen for andre, og man skal da blot sikre sig, at manøvren ikke er til unødvendig ulempe (»unødig ulempe«).

152 Færdselslovens bestemmelser om anvisninger for færdslen

Anvisninger for færdslen

§ 4. Trafikanter skal efterkomme de anvisninger for færdslen, som gives ved færdselstavler, afmærkning på kørebane eller cykelsti, signalanlæg eller på anden måde, jf. § 95.

Stk. 2. Trafikanter skal efterkomme de anvisninger for færdslen, som gives af politiet eller andre, som justitsministeren har bemyndiget til at regulere færdslen, jf. § 89. Disse anvisninger skal efterkommes forud for anvisninger i stk. 1.

Stk. 3. Anvisningerne i stk. 1 og 2 skal efterkommes forud for færdselsreglerne.

Stk. 4. Trafikanter skal uanset afmærkning, der tilkendegiver ubetinget vigepligt, rette sig efter signalanlæg, der regulerer færdslen i det pågældende vejkryds.

153 Færdselslovens bestemmelser om udrykningskørsel

§ 7. Justitsministeren fastsætter bestemmelser om udrykningskørsel og kan herunder fravige regler i denne lov.

Stk. 2. Når der ved kørsel med udrykningskøretøj anvendes særlige af justitsministeren fastsatte lyd eller lyssignaler, skal andre trafikanter i god tid holde vejen åben for køretøjet. Kørende skal om nødvendigt standse.

Stk. 3. Justitsministeren kan fastsætte nærmere bestemmelser til sikring af ambulancers og brandslukningskøretøjers uhindrede kørsel til og fra uheldsstedet eller brandstedet.
Stk. 4. Motorkøretøj, der i et enkelt tilfælde benyttes til kørsel med alvorligt syge eller tilskadekomne eller i et andet lignende øjemed, som ikke tåler opsættelse, og som foran på køretøjet på iøjnefaldende måde har anbragt en hvid dug, er under denne kørsel ligestillet med udrykningskøretøj. Føreren af motorkøretøjet skal snarest muligt, efter at sådan kørsel har fundet sted, give politiet meddelelse herom. Uberettiget anvendelse af hvid dug er forbudt.
Stk. 5. Uvedkommende må ikke komme så nær til et uheldssted eller brandsted, at redningsarbejdet eller slukningsarbejdet, herunder kørsel til eller fra stedet, derved hæmmes.
Stk. 6. Trafikanter skal give fri passage for forsvarets og redningsberedskabets kolonner, grupper af børn under opsyn af leder, ligtog eller andet sluttet optog.

154 Færdselslovens bestemmelser om leg mv. på vej

§ 6. Ingen må springe af eller på et køretøj, der er i bevægelse, eller opholde sig på et køretøjs trinbræt eller lignende, medmindre det er særligt godkendt hertil.
Stk. 2. Slæde, trækvogn eller lignende må ikke hænges efter køretøj. Den, der løber på ski, skøjter, rulleskøjter eller lignende, må ikke trækkes af køretøj.
Stk. 3. Der må ikke på vej køres på rullebræt eller laves glide- eller kælkebaner. På vej bortset fra legegader må der ikke leges eller spilles bold til ulempe for færdslen.

155 Anvendelse af vejens forskellige baner

§ 14. Er der på vej anlagt særlige baner for forskellige færdselsarter, skal kørende benytte den bane, som er bestemt for færdsel med køretøj af den pågældende art.
Stk. 2. Lille knallert skal føres på cykelsti, medmindre andet er tilkendegivet ved afmærkning. Hastigheden skal på cykelsti afpasses således, at der ikke fremkaldes fare eller ulempe for den øvrige færdsel på denne. Cyklist og fører af lille knallert må kun anvende cykelsti i højre side af vejen i færdselsretningen, medmindre andet er tilkendegivet ved afmærkning.

Stk. 3. Cykel eller lille knallert må ikke føres på cykelsti, såfremt køretøjet på grund af dets bredde i belæsset eller ubelæsset stand kan være til væsentlig ulempe for andre kørende på cykelstien.
Stk. 4. Justitsministeren kan fastsætte bestemmelser om cyklisters anvendelse af fortov og gangsti. Der skal i sådanne tilfælde være klar adskillelse mellem den del af fortovet eller gangstien, hvorpå cyklister må færdes, og den del, der er forbeholdt for gående.
Stk. 5. Hvor der findes et krybespor, skal dette anvendes af køretøjer, der fremføres med en lavere hastighed end den, som er angivet på færdselstavlen ved krybesporet. Andet køretøj må ikke føres i krybespor. Ved udkørsel fra krybespor skal den kørende sikre sig, at manøvren kan udføres uden fare eller unødig ulempe for andre.

156 Placering på vejene

§ 15. Kørende skal under hensyntagen til anden færdsel og forholdene i øvrigt holde så langt til højre som muligt.
Stk. 2. Har kørebanen tre vognbaner, må et køretøj ikke benytte den vognbane, som er beliggende yderst til venstre i færdselsretningen, medmindre færdslen på kørebanen er ensrettet.
Stk. 3. Afstanden til foran kørende skal afpasses på en sådan måde, at der ikke er fare for påkørsel, hvis køretøjet foran standser, eller dets hastighed nedsættes. Køretøjer, for hvilke der gælder en særlig hastighedsbegrænsning, jf. § 43, skal uden for tættere bebygget område tillige holde en sådan afstand til foran kørende, at overhalende køretøjer uden fare kan føres ind imellem et sådant køretøj og køretøjet foran.
Stk. 5. Køretøj, der anvendes ved vejarbejde, kan med fornøden forsigtighed føres således, som det er nødvendigt af hensyn til arbejdet.

157 Svingning mv.

§ 16. I god tid før vejkryds skal kørende i de tilfælde, hvor kørebanen har to eller flere vognbaner, der er forbeholdt færdslen i samme retning, anbringe sig i vognbanen længst til højre, hvis der skal svinges til højre, og i vognbanen længst til venstre, hvis der skal svinges til venstre. Den, der skal lige ud, kan anbringe sig i den vognbane, som under hensyn til den øvrige færdsel og den fortsatte kørsel er den mest hensigtsmæssige.

Stk. 2. Kørende, som i vejkryds ønsker at ændre færdselsretning, skal før forberedelsen og udførelsen af manøvren sikre sig, at denne kan foretages uden fare eller unødig ulempe for andre, som færdes i samme retning.
Stk. 3. Ved svingning til højre skal køretøjet føres så langt ud mod kørebanens højre kant som muligt. Svinget skal gøres så lille som muligt. Ved svingning til venstre skal køretøjet føres så langt som muligt ind mod kørebanens midte eller, hvis kørebanen har ensrettet færdsel, mod kørebanens venstre kant. Svingningen skal foretages på en sådan måde, at køretøjet, når det forlader krydset, befinder sig til højre på den kørebane, det svinger ind på.
Stk. 4. Har den kørebane, som køretøjet efter svingningen føres ind på, to eller flere vognbaner, der er forbeholdt færdslen i samme retning, skal svingningen uanset bestemmelserne i stk. 3 udføres på den måde, der under hensyn til den øvrige færdsel og den fortsatte kørsel er mest hensigtsmæssig.
Stk. 5. Modkørende køretøjer, der fra hver sin side føres ind i et vejkryds, hvor de begge skal svinge til venstre, kan køre forbi hinanden til venstre, hvis dette kan ske uden fare eller ulempe.
§ 17. § 16, stk. 1-3, gælder også ved kørsel over eller bort fra kørebanen uden for vejkryds.
Stk. 2. Køretøj, der anvendes ved vejarbejde, kan med fornøden forsigtighed føres således, som det er nødvendigt af hensyn til arbejdet.

158 Vending, bakning og vognbaneskift mv.

§ 18. Kørende skal før vending eller bakning sikre sig, at manøvren kan udføres uden fare eller ulempe for andre. Vending skal ske forlæns til venstre, medmindre forholdene ikke tillader dette.
Stk. 2. Kørende skal før igangsætning fra kanten af vejen, ved vognbaneskift eller anden ændring af køretøjets placering til siden sikre sig, at manøvren kan udføres uden fare eller unødig ulempe for andre. Det samme gælder, når den kørende vil standse eller hurtigt nedsætter hastigheden.
Stk. 3. Kørende i tilkørselsbane (accelerationsbane) skal tilpasse sin hastighed til færdslen i den vognbane, som skal benyttes under den fortsatte kørsel, og forlade tilkørselsbanen, når det kan ske uden fare eller unødig ulempe. Kørende i den vognbane, som færdslen i

tilkørselsbanen skal køre ud i, skal, om nødvendigt ved at nedsætte hastigheden, lette udkørslen fra tilkørselsbanen.
Stk. 4. Hvor antallet af vognbaner, der er forbeholdt færdslen i samme retning, formindskes, skal de kørende under gensidig hensyntagen tilpasse deres kørsel efter de ændrede forhold, herunder ved eventuelt at ændre hastigheden. Det samme gælder ved sammenløb af to kørebaner.
Stk. 5. Frakørselsbane (decelerationsbane) skal benyttes straks ved banens begyndelse. Det samme gælder baner, der er forbeholdt en vis art færdsel, samt baner, der skal benyttes ved svingning.

159 Kørsel ved busstoppested mv.

Kørsel ved busstoppested m.v.
§ 19. Kørende, som i tættere bebygget område nærmer sig et stoppested, hvor en bus er standset, skal, hvis føreren af bussen giver tegn til igangsætning, nedsætte hastigheden og om nødvendigt standse, således at bussen kan forlade stoppestedet. Føreren af bussen fritages dog ikke herved for at udvise særlig forsigtighed for at undgå fare.
Stk. 2. Kørende, som nærmer sig en skolebus, der er standset for at optage eller afsætte passagerer, skal udvise særlig agtpågivenhed. Det samme gælder, når en skolebus forlader et sådant sted. Føreren skal specielt være opmærksom på, om børn befinder sig på kørebanen eller er på vej ud på denne.

160 Møde

Møde
§ 20. Kørende, som møder hinanden, skal holde til højre. De skal holde tilstrækkelig afstand til siden mellem køretøjerne og samtidig udvise særlig agtpågivenhed over for trafikanter, der færdes i kørebanens højre side. Er vejen delvist spærret, skal det køretøj, i hvis side af kørebanen spærringen er, om nødvendigt standse og lade det mødende køretøj passere.
Stk. 2. Ved møde med køretøjer, som anvendes ved vejarbejde, kan der med fornøden forsigtighed køres på den måde, som er mest hensigtsmæssig.

161 Overhaling

§ 21. Overhaling skal ske til venstre. Dog skal overhaling ske højre om et køretøj, hvis fører svinger til venstre eller tydeligt forbereder et sådant sving. Cyklist og fører af lille knallert kan overhale køretøjer af andre arter til højre.
Stk. 2. Kørende, der vil overhale, skal sikre sig, at dette kan ske uden fare, herunder særligt: 1) at den vognbane, hvor overhalingen skal foregå, på en tilstrækkeligt lang strækning er fri for

modkørende færdsel, og at der ikke er anden hindring for overhalingen, 2) at den foran kørende ikke giver tegn til overhaling af et andet køretøj, 3) at bagfra kommende køretøjer ikke har påbegyndt overhaling, og
4) at det, bortset fra tilfælde, hvor overhaling sker i en vognbane, hvor modkørende færdsel ikke må forekomme, efter overhalingen utvivlsomt er muligt atter at føre køretøjet ind i trafikstrømmen uden at være til ulempe for denne.
Stk. 3. Den overhalende skal holde tilstrækkelig afstand til siden mellem sit køretøj og det køretøj, der overhales. Sker overhaling til venstre, skal den overhalende holde til højre, så snart dette kan ske uden fare eller ulempe. Køretøjet behøver dog ikke at blive ført tilbage i vognbanen til højre, hvis den overhalende efter overhalingen har til hensigt straks at overhale endnu et køretøj, og betingelserne for at foretage overhaling i øvrigt er opfyldt.
Stk. 4. Køretøj, som anvendes ved vejarbejde, kan med fornøden forsigtighed overhales på den måde, der er mest hensigtsmæssig.
§ 22. Når en foran kørende bliver opmærksom på, at en bagfra kommende vil overhale til venstre, skal den pågældende holde så langt til højre som muligt og må ikke øge hastigheden.
Stk. 2. Hvis et køretøj føres med lav hastighed eller optager megen plads, og kørebanen er smal eller bugtet, eller der er modkørende færdsel, skal føreren være særlig opmærksom på bagfra kommende færdsel.
Såfremt det kan gøre overhalingen lettere, skal føreren nedsætte hastigheden og om nødvendigt føre køretøjet ud til siden, så snart dette er muligt, og eventuelt helt standse.

162 Forbud mod overhaling

Forbud mod overhaling

§ 23. Overhaling må ikke foretages:

1) umiddelbart foran eller i vejkryds, medmindre: a) køretøjerne er placeret i vognbaner, der er forbeholdt færdslen i samme retning, jf. § 16, stk. 1,

b) overhaling skal ske til højre af hensyn til køretøj, der svinger til venstre, c) færdslen i krydset reguleres af politi eller ved signalanlæg, eller

d) færdslen på den krydsende vej har ubetinget vigepligt i medfør af § 26,

2) umiddelbart foran eller på en jernbaneoverkørsel, eller

3) når oversigten foran eller på uoverskuelig bakke eller i vejkurve er begrænset, medmindre kørebanen i kørselsretningen har mindst to vognbaner, hvor modkørende færdsel ikke må forekomme.

Stk. 2. Stk. 1 gælder ikke ved overhaling af tohjulet cykel og tohjulet lille knallert.

163 Forbi kørsel og overhaling i tæt færdsel

§ 24. Er færdslen tæt, og fremføres den i flere rækker med en hastighed, der bestemmes af de foran kørende, skal det ikke anses som overhaling, hvis et køretøj i en vognbane føres forbi et køretøj i en anden vognbane. I sådanne tilfælde må der ikke skiftes vognbane, medmindre det er påkrævet efter § 16, stk. 1, § 17, stk. 1, § 18, stk. 3-5, eller det sker for at parkere eller standse. Stk. 2. Føres et køretøj i en vognbane, der ved afmærkning er forbeholdt en vis art af færdsel, forbi et køretøj i en anden vognbane, som ikke er forbeholdt en sådan art af færdsel, eller bliver det forbi kørt, anses dette ikke som overhaling.

164 Overhaling og forbi kørsel ved fodgængerfelt

Overhaling og forbi kørsel ved fodgængerfelt § 25. Kørende, som nærmer sig et fodgængerfelt, må ikke foretage overhaling eller forbi kørsel af et andet køretøj, såfremt dette køretøj hindrer fuldt udsyn over fodgængerfeltet.

§26:Vigepligt :kryds

165 Forsigtighed

§ 26. Kørende skal iagttage særlig forsigtighed ved vejkryds.

Stk. 2. Ved kørsel ind på eller over en vej har den kørende vigepligt for den kørende færdsel fra begge sider (ubetinget vigepligt), såfremt dette er tilkendegivet ved afmærkning i medfør af § 95. Stk. 3. Ubetinget vigepligt gælder endvidere ved udkørsel fra

parkeringsplads, ejendom eller grundstykke, tankstation eller andet lignende område uden for vej, fra sti, gågade, markvej eller lignende og ved enhver udkørsel fra vej, der sker over fortov, cykelsti eller rabat, som er hævet over kørebanen på den vej, der køres ind på. Cyklist eller knallertkører, som fra en cykelsti, der ikke er anlagt i forbindelse med en vej, kører ind på eller over en vej, samt cyklist eller knallertkører, der svinger fra en cykelsti ud på kørebanen, har ligeledes ubetinget vigepligt.
Stk. 4. Når kørende i andre tilfælde færdes på en sådan måde, at deres færdselsretninger skærer hinanden, har føreren af det køretøj, der har det andet køretøj på sin højre side, vigepligt (højre vigepligt), medmindre andet følger af § 18.
Stk. 5. Kørende, som har vigepligt, skal på tydelig måde ved i god tid at nedsætte hastigheden eller standse, tilkendegive, at de vil opfylde vigepligten. Kørslen må kun fortsættes, når det under hensyn til andre køretøjers placering på vejen, afstanden til dem og deres hastighed kan ske uden fare eller ulempe.
Stk. 6. Kørende må ikke svinge til venstre, før det kan ske uden ulempe for modkørende færdsel. Ved svingning til højre må den kørende ikke være til ulempe for cyklister og knallertkørere, der kører lige ud. Er der i forbindelse med vejen anlagt cykelsti, hvor færdsel i begge retninger er tilladt (dobbeltrettet cykelsti), må kørende ikke svinge til venstre, før det kan ske uden ulempe for cyklister og knallertkørere, der kører lige ud. Det samme gælder ved svingning til højre over for modkørende cyklister og knallertkørere. Tilsvarende regler gælder ved kørsel over eller bort fra kørebanen uden for vejkryds.
Stk. 7. Kørende, som nærmer sig eller kører ind i vejkryds, skal køre således, at der ikke opstår unødig ulempe for færdslen på den krydsende vej, såfremt vedkommende tvinges til at standse i krydset. I kryds, hvor færdslen reguleres ved signalanlæg, må den kørende, selv om signalet viser grønt lys, ikke køre ind i krydset, hvis den pågældende på grund af færdselsforholdene på stedet må indse, at krydset ikke vil kunne forlades, inden signalet har skiftet til grønt lys for krydsende færdsel.

166 Forpligtigelser overfor gående

§ 27. Kørende, som møder eller kører forbi gående, skal give den gående tid til at vige til side samt i øvrigt give den gående fornøden plads på vejen.

Stk. 2. Kørende, som kører over fortov eller gangsti, eller i øvrigt fører køretøj ind på kørebanen fra udkørsel fra ejendom ved vejen, skal holde tilbage for gående. Det samme gælder ved kørsel ind på eller over gågade.
Stk. 3. Ved kørsel på gågade skal de kørende udvise særlig agtpågivenhed og hensynsfuldhed over for gående.
Stk. 4. Ved busstoppested, beliggende ved kanten af cykelsti, hvor passagererne ikke optages fra eller afsættes på et areal, der er særligt indrettet for dem, skal de kørende på cykelstien holde tilbage og om fornødent standse for på- eller afstigende passagerer.
Stk. 5. Ved svingning i vejkryds må kørende ikke være til fare for gående, der passerer den kørebane, som skal benyttes under den fortsatte kørsel. Tilsvarende gælder ved kørsel over eller bort fra kørebanen uden for vejkryds.
Stk. 6. Ved fodgængerfelt på steder, hvor færdslen reguleres af politi eller ved signalanlæg, skal den kørende, selv om han i øvrigt ifølge signalet eller politiets tegngivning kan passere fodgængerfeltet, holde tilbage for gående, som befinder sig i feltet på vej over kørebanen. Er et sådant fodgængerfelt beliggende ved vejkryds, skal den kørende, som efter svingning i krydset skal passere feltet, køre med passende lav hastighed og om nødvendigt standse for at lade de gående passere, som befinder sig i fodgængerfeltet eller
er på vej ud i dette.
Stk. 7. Kørende, som nærmer sig et fodgængerfelt, der ikke er reguleret, skal afpasse hastigheden således, at der ikke opstår fare eller ulempe for gående, som befinder sig i feltet eller er på vej ud i dette. Den kørende skal om nødvendigt standse for at lade de gående passere
Stk. 8. Kørende skal så vidt muligt undgå, at køretøjet standses i fodgængerfeltet.

167 Standsning og parkering

§ 28. Standsning eller parkering må ikke ske på et sådant sted eller på en sådan måde, at der opstår fare eller ulempe for færdslen.
Stk. 2. Standsning eller parkering må kun ske i højre side af vejen i færdselsretningen. På mindre befærdet vej og vej med ensrettet færdsel kan standsning eller parkering dog ske i venstre side. Ved standsning eller parkering skal køretøjet anbringes i vejens længderetning ved kørebanens yderkant eller om muligt uden for denne. Ved standsning

eller parkering på parkeringsplads, som uden for tættere bebygget område er anlagt i umiddelbar tilslutning til vejen, skal føreren så vidt muligt benytte parkeringsplads, der er beliggende til højre i færdselsretningen.

Stk. 3. Standsning eller parkering må ikke ske på cykelsti, gangsti eller fortov. Tilsvarende gælder for midterrabat, helleanlæg og lignende. Køretøj, hvis tilladte totalvægt ikke overstiger 3,5 t, kan dog, medmindre andet bestemmes i en lokal bekendtgørelse, standses eller parkeres med en del af køretøjet på fortov, såfremt dette ikke er til fare eller ulempe for færdslen på fortovet. 1. pkt. gælder ikke cykler og tohjulede knallerter.

Stk. 4. Når føreren af et køretøj forlader dette, skal det sikres, at køretøjet ikke kan sætte i gang af sig selv. Føreren skal endvidere træffe foranstaltninger for at sikre, at køretøjet ikke uberettiget kan benyttes af andre. Påbudt anordning til tyverisikring skal være sat i funktion. Transportministeren kan fastsætte bestemmelser om, hvilke typer låseanordninger der skal anvendes.

Stk. 5. Åbning af vogndøre, på- eller afstigning og på- eller aflæsning skal finde sted på en sådan måde, at der ikke opstår fare eller unødig ulempe.

§ 29. Standsning eller parkering må ikke ske:

1) på fodgængerfelt eller ud for udkørsel fra cykelsti eller inden for en afstand af 5 m foran fodgængerfeltet eller udkørslen,

2) i vejkryds eller inden for en afstand af 10 m fra den tværgående kørebanes eller cykelstis nærmeste kant,

3) på jernbaneoverkørsel eller anden overkørsel,

4) på en sådan måde, at færdselstavle eller -signal dækkes, 5) på bro over motorvej, i viadukt eller tunnel,

6) på eller i nærheden af bakketop eller i eller ved uoverskueligt vejsving,

7) på strækning, hvor kørebanen før vejkryds ved hjælp af spærrelinjer er inddelt i vognbaner, eller inden for en afstand af 5 m før begyndelsen af en sådan strækning,

8) ved siden af spærrelinje, hvis afstanden mellem køretøjet og linjen er mindre end 3 m, og der ikke mellem køretøjet og spærrelinjen findes en punkteret linje,

9) i krybespor eller

10) på afmærket holdeplads for hyrevogne.

Stk. 2. Ved busstoppested er det ikke tilladt at standse eller parkere på den afmærkede strækning på hver side af stoppestedsskiltet. Findes en sådan afmærkning ikke, gælder forbuddet inden for en afstand af 12 m på hver side af skiltet.

Stk. 3. Parkering må ikke ske:

1) nærmere end 30 m fra jernbaneoverkørsel,

2) ud for ind- og udkørsel til og fra ejendom eller i øvrigt således, at kørsel til eller fra ejendom væsentligt vanskeliggøres,

3) på kørebanen på hovedveje uden for tættere bebygget område,

4) ved siden af andet køretøj, som holder ved kørebanens kant, bortset fra tohjulet cykel, tohjulet knallert eller tohjulet motorcykel uden sidevogn, eller

5) på en sådan måde, at adgangen til andet køretøj herved hindres, eller at dette ikke kan føres fra stedet.

Stk. 4. Justitsministeren kan fastsætte yderligere forbud mod standsning og parkering, herunder gældende for enkelte typer af køretøjer. § 30. §§ 28 og 29 gælder ikke for køretøj, der anvendes ved vejarbejde, såfremt standsning eller parkering er nødvendig af hensyn til arbejdet, og der træffes fornødne sikkerhedsforanstaltninger. Det samme gælder standsning eller parkering, der foretages af politi, kriminalforsorg, redningsberedskab eller redningskorps.

Forpligtelser ved standsning og parkering på særlige områder og i særlige tilfælde

§ 31. Er køretøj standset eller parkeret på spor, der ligger i vej, havneplads eller lignende, eller inden for 2 m fra nærmeste skinne, må føreren ikke fjerne sig længere fra køretøjet, end at vedkommende til enhver tid kan være opmærksom på eventuel trafik ad sporet. Når det kan ses eller høres, at tog eller andet skinnekøretøj nærmer sig, skal føreren uopfordret fjerne køretøjet.

Stk. 2. Køretøj, som på grund af færdselsuheld, motorfejl eller af anden årsag er standset på et sted, hvor det er forbudt at standse eller parkere, skal snarest muligt flyttes til et passende sted, medmindre andet følger af bestemmelserne i § 9. Er køretøjet standset på et sådant sted eller på en sådan måde, at der opstår fare eller ulempe for færdslen, skal føreren, såfremt køretøjet ikke straks fjernes, træffe foranstaltninger for at advare andre trafikanter. Motordrevet køretøj, bortset fra tohjulet knallert og tohjulet motorcykel uden sidevogn, samt påhængskøretøj skal afmærkes med en trekantet advarselsanordning.

Denne skal anbringes, så kørende, der nærmer sig, advares i god tid. Transportministeren fastsætter nærmere regler om advarselsanordningen og dens anbringelse.
Stk. 3. Er køretøjet standset på jernbaneoverkørsel eller anden overkørsel, skal føreren, hvis køretøjet ikke straks kan flyttes, også træffe sådanne foranstaltninger, der er nødvendige for at advare førere af tog eller andet skinnekøretøj.

168 Forpligtelser ved standsning og parkering på særlige områder og i særlige tilfælde

Forpligtelser ved standsning og parkering på særlige områder og i særlige tilfælde
§ 31. Er køretøj standset eller parkeret på spor, der ligger i vej, havneplads eller lignende, eller inden for 2 m fra nærmeste skinne, må føreren ikke fjerne sig længere fra køretøjet, end at vedkommende til enhver tid kan være opmærksom på eventuel trafik ad sporet. Når det kan ses eller høres, at tog eller andet skinnekøretøj nærmer sig, skal føreren uopfordret fjerne køretøjet.
Stk. 2. Køretøj, som på grund af færdselsuheld, motorfejl eller af anden årsag er standset på et sted, hvor det er forbudt at standse eller parkere, skal snarest muligt flyttes til et passende sted, medmindre andet følger af bestemmelserne i § 9. Er køretøjet standset på et sådant sted eller på en sådan måde, at der opstår fare eller ulempe for færdslen, skal føreren, såfremt køretøjet ikke straks fjernes, træffe foranstaltninger for at advare andre trafikanter. Motordrevet køretøj, bortset fra tohjulet knallert og tohjulet motorcykel uden sidevogn, samt påhængskøretøj skal afmærkes med en trekantet advarselsanordning. Denne skal anbringes, så kørende, der nærmer sig, advares i god tid. Transportministeren fastsætter nærmere regler om advarselsanordningen og dens anbringelse.
Stk. 3. Er køretøjet standset på jernbaneoverkørsel eller anden overkørsel, skal føreren, hvis køretøjet ikke straks kan flyttes, også træffe sådanne foranstaltninger, der er nødvendige for at advare førere af tog eller andet skinnekøretøj.

169 Signaler og tegn

§ 32. Kørende skal, når det er nødvendigt for at forebygge eller afværge fare, ved lyd- eller lyssignal eller på anden hensigtsmæssig måde henlede andre trafikanters opmærksomhed på faren. I lygtetændingstiden skal fører af motorkøretøj anvende lyssignal i stedet for lydsignal, medmindre faren er overhængende. Lydsignal må ikke anvendes uden for de

tilfælde, der er nævnt i 1. og 2. pkt., og må ikke vare længere end nødvendigt. Lyssignal gives ved blink med køretøjets fjern- eller nærlys.

Stk. 2. Kørende skal give tegn før igangsætning fra kanten af vejen og før vending og svingning.

Kørende skal endvidere give tegn før vognbaneskift eller anden ikke ubetydelig ændring af køretøjets placering til siden på motorvej. Ved vognbaneskift eller anden ikke ubetydelig ændring af køretøjets placering til siden på anden vej end motorvej skal kørende give tegn, når det er påkrævet til vejledning for den øvrige færdsel. Tegnet skal gives ved hjælp af blinklys, hvor anbringelse heraf på køretøjet er påbudt eller tilladt, og i øvrigt ved, at en arm række vandret ud til siden.

Stk. 3. Transportministeren kan fastsætte regler om anvendelse af havariblink, herunder regler om obligatorisk anvendelse af havariblink ved uventet kødannelse eller anden umiddelbar fare på motorvej.

Stk. 4. Kørende, der standser eller hurtigt nedsætter hastigheden, skal give tegn, når det er påkrævet til vejledning for andre. Tegnet skal gives ved brug af stoplygte, hvor anbringelse heraf på køretøjet er påbudt eller tilladt, og i øvrigt ved, at en arm række i vejret.

Stk. 5. De tegn, der nævnes i stk. 2 og 4, skal gives i god tid før den påtænkte manøvre og på en tydeligt synlig og utvetydig måde. Tegngivningen skal senest være ophørt, når den pågældende manøvre er afsluttet.

170 Lygteføring

Lygtetændingstiden:

Lygteføring

§ 33. Ved kørsel i lygtetændingstiden skal de påbudte lygter holdes tændt. På flere sammenkoblede køretøjer er det kun nødvendigt at holde baglygter tændt bagest på vogntoget og nummerpladebelysningen tændt ved vogntogets bageste nummerplade.

Stk. 2. Fjernlys (langt lys) skal anvendes, når førerens synsvidde under hensyn til køretøjets hastighed ellers er utilstrækkelig til sikker kørsel.

Stk. 3. Fjernlys (langt lys) må ikke anvendes:

1) på strækning, hvor vejen er tilstrækkeligt oplyst,

2) ved møde med andet køretøj i sådan afstand fra dette, at føreren kan blændes,
3) ved møde med tog, som fremføres langs med vejen, hvis der kan opstå risiko for blænding ved anvendelse af fjernlys, eller
4) ved kørsel bag efter et andet køretøj, såfremt den forankørende kan blændes af fjernlyset og anvendelse af nærlys under hensyn til køretøjets hastighed og lysforholdene i øvrigt giver føreren tilstrækkelig synsvidde til sikker kørsel.
Stk. 4. Såfremt fjernlys (langt lys) efter stk. 2 ikke findes påkrævet, kan nærlys (kort lys) anvendes. Hvis fjernlys (langt lys) i medfør af stk. 3 ikke må anvendes, skal nærlys (kort lys) anvendes.
Stk. 5. Tågelygter må kun anvendes i tåge og under kraftig nedbør og kan i så fald anvendes i stedet for de foreskrevne lygter. Hjælpelygter må ikke anvendes til andet formål end det, hvortil lygten er bestemt.
Stk. 6. Lygter må ikke anvendes således, at andre førere kan blændes.
Stk. 7. Anvendelse af andre lygter og andre refleksanordninger end påbudt eller tilladt i denne lov eller de bestemmelser, der er udfærdiget i medfør af loven, er forbudt.
§ 33 a. Ved kørsel uden for lygtetændingstiden skal nærlys (kort lys) anvendes på motordrevne køretøjer. Ved kørsel med motorredskab gælder dette dog kun, såfremt motorredskabet er forsynet med nærlyslygter. I stedet for nærlys kan anvendes tågeforlygter eller særligt kørelys.
Stk. 2. Justitsministeren kan fastsætte regler om fritagelse for pligten til at anvende nærlys m.v. ved lejlighedsvis kørsel med veterankøretøjer og ved kørsel med køretøjer under opbygning eller reparation.
Stk. 3. § 33, stk. 7, gælder også ved kørsel uden for lygtetændingstiden.
§ 34. Køretøjer, der ikke skal være udstyret med lygter, skal i lygtetændingstiden være afmærket efter bestemmelser, der fastsættes af transportministeren.
Stk. 2. Transportministeren kan fastsætte bestemmelser om afmærkning af ridende.
§ 35. Er køretøj i lygtetændingstiden standset eller parkeret på vej, skal køretøjets positionslys (parkeringslys), baglygter og nummerpladebelysning holdes tændt. Justitsministeren kan efter forhandling med transportministeren fastsætte bestemmelser om, at også andre lygter end dem, der er nævnt i 1. pkt., skal eller kan holdes tændt.

Stk. 2. Køretøj, der ikke skal være udstyret med lygter, skal, når det i lygtetændingstiden er standset eller parkeret på vej, være afmærket efter bestemmelser, der fastsættes af transportministeren.
Stk. 3. Andre lygter end dem, der er omfattet af stk. 1 og 2, må ikke holdes tændt.
Stk. 4. Er et motordrevet køretøj, hvis længde og bredde ikke overstiger henholdsvis 6 m og 2 m, parkeret langs vejens kant i tættere bebygget område, behøver kun positionslys (parkeringslys) og baglygte mod vejens midte at være tændt, medmindre køretøjet er tilkoblet andet køretøj.
Justitsministeren kan efter forhandling med transportministeren fastsætte bestemmelser om, at der i stedet kan anvendes særlig sidelygte.
Stk. 5. Ved standsning eller parkering af sammenkoblede køretøjer gælder bestemmelsen i § 33, stk. 1, 2. pkt.
§ 36. § 35 gælder ikke, såfremt vejen er så godt oplyst, at køretøjet tydeligt kan iagttages på tilstrækkelig afstand, eller såfremt det er standset eller parkeret på parkeringsplads eller andet afmærket område for parkering.
Stk. 2. Belysningen behøver heller ikke at være tændt på tohjulet cykel, tohjulet knallert eller tohjulet motorcykel uden sidevogn, såfremt køretøjet henstilles langs vejens yderste kant.

171 Unødig støj mv.

Unødig støj m.v. § 38. Fører af motordrevet køretøj skal betjene køretøjet således, at det ikke afgiver unødig støj eller unødigt udvikler røg eller gasarter. Stk. 2. I og ved bebyggelse må kørsel, der er unødvendig og forstyrrende, ikke finde sted. Hastighed og køremåde i øvrigt skal på sådanne steder afpasses således, at andre ikke unødigt forstyrres.

172 Lokale trafiksaneringer

Lokale trafiksaneringer
§ 40. Transportministeren kan efter forhandling med justitsministeren og i samråd med miljøministeren, efter indstilling fra de kommunale myndigheder, fravige reglerne i kapitlerne 2, 3 og 4 i det omfang, det er nødvendigt for i lokalområder at fremme en hensigtsmæssig trafiksanering.

173 Almindelige regler

§ 41. Et køretøjs hastighed skal til enhver tid være afpasset efter forholdene med særligt hensyn til andres sikkerhed. Den kørende skal herved tage vej-, vejr- og sigtforholdene, køretøjets tilstand og belæsning samt færdselsforholdene i øvrigt i betragtning. Hastigheden må aldrig blive større, end at føreren bevarer fuldt herredømme over køretøjet. Der skal kunne standses på den strækning af kørebanen foran køretøjet, som føreren har udsyn over, og foran enhver hindring, der kan påregnes. Ved nedblænding fra fjernlys (langt lys) til nærlys (kort lys) skal hastigheden før nedblændingen tilpasses de nye sigtforhold.

Stk. 2. Kørende skal holde en efter forholdene passende lav hastighed: 1) i tættere bebygget område,

2) når sigtbarheden er nedsat på grund af lys- eller vejrforholdene, 3) ved vejkryds og i vejsving,

4) foran fodgængerfelt,

5) foran bakketop eller på andre steder, hvor oversigten er begrænset, 6) ved risiko for blænding,

7) ved møde med andet køretøj på smal vej, 8) i vådt, glat eller fedtet føre,

9) hvor køretøjet nærmer sig bus, der holder for at optage eller afsætte passagerer, 10) hvor køretøjet nærmer sig børn på eller ved vejen,

11) hvor køretøjet nærmer sig heste eller kreaturer på vejen, 12) hvor der foretages arbejde på vejen, og

13) forbi uheldssted på vejen.

Stk. 3. Kørende må ikke hindre andre kørendes normale kørsel ved uden rimelig grund at køre med overdreven lav hastighed eller pludseligt at bremse.

Stk. 4. I dårligt føre skal den kørende afpasse hastigheden således, at andre så vidt muligt ikke tiltænkes.

174 Generelle hastighedsbegrænsninger

§ 42. På andre veje end motorveje og motortrafikveje må køretøjers hastighed ikke overstige følgende grænser:

1) i tættere bebygget område: 50 km i timen,

2) uden for tættere bebygget område: 80 km i timen. Stk. 2. På motorveje må hastigheden ikke overstige 130 km i timen. Stk. 3. På motortrafikveje må hastigheden ikke overstige 80 km i timen.
Stk. 4. For en vejstrækning kan der fastsættes en højere hastighedsgrænse end den generelle hastighedsgrænse, såfremt omstændighederne, herunder trafikafviklingen, tilsiger det, og afgørende færdselssikkerhedsmæssige hensyn ikke taler derimod. På motortrafikveje og motorveje må hastigheden dog ikke overstige henholdsvis 100 km i timen og 130 km i timen.
Stk. 5. For en vejstrækning, hvor det ikke vil være forsvarligt eller ønskeligt at tillade kørsel med hastigheder svarende til den generelle hastighedsgrænse, kan der fastsættes en lavere grænse. I tættere bebygget område kan der på tilsvarende måde fastsættes en lavere hastighedsgrænse for et nærmere afgrænset område.

175 Hastighed for særlige typer af køretøjer

FL § 43. For busser, hvis tilladte totalvægt overstiger 3.500 kg, må hastigheden uanset § 42 aldrig overstige 80 km i timen (Tempo 100).
Stk. 2. For andre biler, hvis tilladte totalvægt overstiger 3.500 kg (lastbiler), og for vogntog bestående af en lastbil eller en bus, hvis tilladte totalvægt overstiger 3.500 kg, og et registreringspligtigt påhængskøretøj må hastigheden på andre veje end motorveje uanset § 42 aldrig overstige 70 km i timen. I tættere bebygget område må hastigheden ikke overstige 50 km i timen, uanset om der er fastsat en højere lokal hastighedsgrænse.
Stk. 3. For biler med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg må hastigheden på andre veje end motorveje uanset § 42 aldrig overstige 70 km i timen, hvis der er tilkoblet påhængsvogn, sættevogn eller registreringspligtigt påhængsredskab, herunder campingvogn. Tilsvarende gælder for motorcykel, hvis der er tilkoblet påhængsvogn eller registreringspligtigt påhængsredskab.
Stk. 4. For de i stk. 2 og 3 nævnte køretøjer må hastigheden på motorveje uanset § 42 aldrig overstige 80 km i timen. (Tempo 100)
Stk. 5. For biler og motorcykler, hvortil der er tilkoblet et ikke-registreringspligtigt påhængsredskab, og for traktorer og motorredskaber må hastigheden uanset § 42 aldrig overstige 30 km i timen.

Stk. 6. For motordrevet køretøj eller vogntog, på hvilket et eller flere hjulpar har massiv hjulbeklædning, må hastigheden uanset § 42 aldrig overstige 15 km i timen.
Stk. 7. Ved registrering eller godkendelse af et motordrevet køretøj kan der fastsættes en særlig, lavere hastighedsgrænse, såfremt køretøjets konstruktion nødvendiggør det.
Stk. 8. Justitsministeren kan efter forhandling med transportministeren, hvor forholdene taler herfor, fastsætte en højere hastighedsgrænse end de i stk. 1-5 nævnte, gældende for særlige køretøjstyper, såfremt færdselssikkerhedsmæssige eller køretøjstekniske grunde ikke taler derimod.
Stk. 9. Uanset bestemmelserne i stk. 4 kan justitsministeren efter forhandling med transportministeren træffe bestemmelse om udførelse af forsøg med højere hastigheder på motorveje for de i stk. 2 og 3 nævnte køretøjer.
FL § 43 a. For stor knallert må hastigheden uanset § 42 aldrig overstige 45 km i timen. For lille knallert må hastigheden uanset § 42 aldrig overstige 30 km i timen.

176 Særlige regler for færdsel på motorvej og motortrafikvej

§ 44. Færdsel på motorvej samt på tilkørsels- og frakørselsvej til en sådan vej må kun ske med motorkøretøjer, som på vandret vej kan og må fremføres med en hastighed af mindst 50 km i timen.
Stk. 2. Uanset stk. 1 kan politiet tillade kørsel med blokvogn, hvis en transport ikke med rimelighed kan gennemføres på anden måde.
Stk. 3. Uanset stk. 1 kan politiet tillade kørsel som led i erhvervsudøvelse fra nærmeste tilkørsel til nærmeste frakørsel på motorveje over Storebælt og Øresund med andre motordrevne køretøjer end de i stk. 1 og 2 nævnte, hvis kørslen ikke med rimelighed kan gennemføres på anden måde. Der kan ikke gives tilladelse til kørsel med knallert på de nævnte vejstrækninger.
Stk. 4. Justitsministeren kan fastsætte regler om kørsel med motordrevne køretøjer på motorvej efter
stk. 3. Justitsministeren kan fastsætte bestemmelser om betaling for politimæssig assistance, der efter politiets skøn er påkrævet ved gennemførelse af sådan kørsel.
§ 45. Indkørsel på motorvej må kun ske ved dennes begyndelse eller ad særligt anlagt tilkørselsvej.

Stk. 2. Bortkørsel fra motorvej må kun ske ved dennes endepunkt eller ad særligt anlagt frakørselsvej.

§ 46. Kørsel over midterrabat eller gennem åbninger i denne er ikke tilladt. Stk. 2. På motorvej og på tilkørsels- eller frakørselsvej til sådan vej er det ikke tilladt at foretage vending eller bakning. Der må ikke standses eller parkeres uden for de anviste parkerings- eller rastepladser.

Standsning ved nødtelefon er dog tilladt med henblik på anvendelse af nødtelefonen. Justitsministeren kan fastsætte regler om lejlighedsvis standsning og parkering af arbejdskøretøjer, der ikke udfører vejarbejde.

Stk. 3. Såfremt der i samme færdselsretning findes tre eller flere vognbaner, må biler med en tilladt totalvægt på over 3,5 t og vogntog, hvis længde overstiger 7 m, kun benytte en af de to vognbaner længst til højre, medmindre andet følger af § 16, stk. 1.

Stk. 4. Vejarbejde på motorvej samt på tilkørsels- og frakørselsvej til sådan vej skal foretages under udvisning af særlig forsigtighed. Køretøjer, der anvendes ved vejarbejde, skal anvende en eller flere lygter, der tydeligt synligt fra alle retninger viser gult blinkende lys. Hvis de ikke omfattes af § 44, stk. 1, skal de køre til og fra arbejdsstedet ad nærmeste tilkørsels- og frakørselsvej.

§ 47. Tvinges et køretøj til standsning på grund af færdselsuheld, motorfejl eller af anden årsag, skal køretøjet så vidt muligt placeres uden for kørebanen og derefter snarest muligt fjernes fra motorvejen, medmindre andet følger af bestemmelserne i § 9. Såfremt køretøjet ikke straks fjernes fra kørebanen, skal føreren træffe foranstaltninger for at advare andre trafikanter, jf. § 31, stk. 2, 3.-

5. pkt. Reparation af køretøjet på stedet må kun udføres, hvis det er nødvendigt, for at køretøjet snarest muligt kan fjernes fra motorvejen.

Under brug af nødtelefon skal køretøjet så vidt muligt placeres uden for kørebanen. Stk. 2. Hvis det for at kunne udføre reparation på stedet, jf. stk. 1, 3. pkt., er nødvendigt at inddrage en del af kørebanen, skal der forinden ske underretning af politiet, som beslutter, om reparation på stedet kan iværksættes. Der skal endvidere ske forudgående underretning af politiet, hvis fjernelse af et køretøj i øvrigt vil skulle foregå ved inddragelse af en del af kørebanen.

Stk. 3. Transportministeren kan efter forhandling med justitsministeren fastsætte regler om brug af tavlevogn og anden afmærkning ved fjernelse af et køretøj og ved udførelse af reparation på stedet.
§ 48. §§ 44-47 finder tilsvarende anvendelse på motortrafikvej samt på tilkørsels- og frakørselsvej til en sådan vej.

177 Særlige regler for knallerter

§ 51. Knallert må ikke føres ved siden af andet køretøj.
Stk. 2. § 49, stk. 2 og 3, om placering på vej og kørsel i vejkryds gælder også for lille knallert. Stk. 3. Tohjulet knallert skal trækkes over fortov eller gangsti. Knallert kan dog køres over fortov eller gangsti, når overkørslen sker fra en sidevej.
Stk. 4. Fører af tohjulet knallert skal under kørslen have begge fødder på pedalerne eller fodhvilerne og mindst den ene hånd på styret.
Stk. 5. Knallertkører må ikke under kørslen holde fast i andet køretøj eller i fører af eller passager på andet køretøj.
Stk. 6. På tohjulet knallert må ikke befordres andre personer end føreren. På trehjulet knallert må ikke befordres flere personer, end knallerten er konstrueret til.
Stk. 7. Passagerer under 5 år må ikke befordres på trehjulet knallert, medmindre passagersiddepladsen er forsynet med sikkerhedssele.
Stk. 8. På knallert må ikke medføres genstande, der er mere end 2 m lange eller 70 cm brede. Genstande, der medføres, må ikke hindre knallertkøreren i at have fuldt herredømme over knallerten eller i behørig tegngivning. Knallertkørere må heller ikke medføre genstande, der i øvrigt er til ulempe for den øvrige færdsel. Transportministeren kan fastsætte bestemmelser om største længde, bredde, højde og vægt for genstande, som befordres på knallerter, der er særligt indrettet til varetransport eller som invalidekøretøj.

178 Spirituskørsel

§ 53. For spirituskørsel straffes den, som fører eller forsøger at føre et motordrevet køretøj efter at have indtaget spiritus i et sådant omfang, at alkoholkoncentrationen i blodet under eller efter kørslen overstiger 0,50 promille, eller at alkoholkoncentrationen i udåndingsluften under eller efter kørslen overstiger 0,25 mg pr. liter luft.

køretøj efter at have indtaget spiritus i et sådant omfang, at den pågældende ikke kan føre køretøjet på betryggende måde.

179 Narkokørsel

§ 54. Et motordrevet køretøj må ikke føres eller forsøges ført af nogen, hvis blod under eller efter kørslen indeholder bevidsthedspåvirkende stoffer, som efter regler fastsat af justitsministeren er klassificeret som farlige for færdselssikkerheden, og som ikke er indtaget i henhold til en lovlig recept. 1. pkt. gælder tilsvarende for stoffer, som den pågældende har indtaget i henhold til en lovlig recept, hvis indtagelsen ikke er sket i overensstemmelse med recepten.

Stk. 2. Et motordrevet køretøj må endvidere ikke føres eller forsøges ført af nogen, som på grund af sygdom, svækkelse, overanstrengelse, mangel på søvn, påvirkning af opstemmende eller bedøvende midler eller af lignende årsager befinder sig i en sådan tilstand, at han eller hun er ude af stand til at føre køretøjet på fuldt betryggende måde.

Stk. 3. Cykel, hestekøretøj eller hest må ikke føres eller forsøges ført af nogen, der af de grunde, der er nævnt i stk. 2, eller som følge af påvirkning af spiritus befinder sig i en sådan tilstand, at han er ude af stand til at føre køretøjet eller hesten på betryggende måde.

Stk. 4. Det er forbudt at overlade føringen af et køretøj eller en hest til en person, der af de i stk. 2 nævnte grunde eller på grund af påvirkning af spiritus befinder sig i en sådan tilstand, at han er ude af stand til at føre køretøjet eller hesten på betryggende måde.

Stk. 5. Har en person på en restauration eller andet serveringssted, hvortil der er offentlig adgang, indtaget spiritus, og værten eller dennes medhjælper ved eller har grund til at antage, at den pågældende er fører af køretøj eller hest og på grund af spiritusindtagelse ikke er i stand til at føre køretøjet eller hesten på betryggende måde, skal værten eller medhjælperen, eventuelt ved tilkaldelse af politiet, søge at hindre den pågældende i at føre køretøjet eller hesten.

180 Bevidsthedspåvirkende stoffer, sygdom mv.

§ 54. Et motordrevet køretøj må ikke føres eller forsøges ført af nogen, hvis blod under eller efter kørslen indeholder bevidsthedspåvirkende stoffer, som efter regler fastsat af

justitsministeren er klassificeret som farlige for færdselssikkerheden, og som ikke er indtaget i henhold til en lovlig recept. 1. pkt. gælder tilsvarende for stoffer, som den pågældende har indtaget i henhold til en lovlig recept, hvis indtagelsen ikke er sket i overensstemmelse med recepten.

Stk. 2. Et motordrevet køretøj må endvidere ikke føres eller forsøges ført af nogen, som på grund af sygdom, svækkelse, overanstrengelse, mangel på søvn, påvirkning af opstemmende eller bedøvende midler eller af lignende årsager befinder sig i en sådan tilstand, at han eller hun er ude af stand til at føre køretøjet på fuldt betryggende måde.

Stk. 3. Cykel, hestekøretøj eller hest må ikke føres eller forsøges ført af nogen, der af de grunde, der er nævnt i stk. 2, eller som følge af påvirkning af spiritus befinder sig i en sådan tilstand, at han er ude af stand til at føre køretøjet eller hesten på betryggende måde.

Stk. 4. Det er forbudt at overlade føringen af et køretøj eller en hest til en person, der af de i stk. 2 nævnte grunde eller på grund af påvirkning af spiritus befinder sig i en sådan tilstand, at han er ude af stand til at føre køretøjet eller hesten på betryggende måde.

Stk. 5. Har en person på en restauration eller andet serveringssted, hvortil der er offentlig adgang, indtaget spiritus, og værten eller dennes medhjælper ved eller har grund til at antage, at den pågældende er fører af køretøj eller hest og på grund af spiritusindtagelse ikke er i stand til at føre køretøjet eller hesten på betryggende måde, skal værten eller medhjælperen, eventuelt ved tilkaldelse af politiet, søge at hindre den pågældende i at føre køretøjet eller hesten.

181 Overladelse af køretøj til personer, som er omfattet af ovenstående bestemmelser, og som er ude af stand til at føre køretøjet på betryggende måde

FL § 54. Et motordrevet køretøj må ikke føres eller forsøges ført af nogen, hvis blod under eller efter kørslen indeholder bevidsthedspåvirkende stoffer, som efter regler fastsat af justitsministeren er klassificeret som farlige for færdselssikkerheden, og som ikke er indtaget i henhold til en lovlig recept. 1. pkt. gælder tilsvarende for stoffer, som den pågældende har indtaget i henhold til en lovlig recept, hvis indtagelsen ikke er sket i overensstemmelse med recepten.

Stk. 2. Et motordrevet køretøj må endvidere ikke føres eller forsøges ført af nogen, som på grund af sygdom, svækkelse, overanstrengelse, mangel på søvn, påvirkning af

opstemmende eller bedøvende midler eller af lignende årsager befinder sig i en sådan tilstand, at han eller hun er ude af stand til at føre køretøjet på fuldt betryggende måde.
Stk. 3. Cykel, hestekøretøj eller hest må ikke føres eller forsøges ført af nogen, der af de grunde, der er nævnt i stk. 2, eller som følge af påvirkning af spiritus befinder sig i en sådan tilstand, at han er ude af stand til at føre køretøjet eller hesten på betryggende måde.
Stk. 4. Det er forbudt at overlade føringen af et køretøj eller en hest til en person, der af de i stk. 2 nævnte grunde eller på grund af påvirkning af spiritus befinder sig i en sådan tilstand, at han er ude af stand til at føre køretøjet eller hesten på betryggende måde.
Stk. 5. Har en person på en restauration eller andet serveringssted, hvortil der er offentlig adgang, indtaget spiritus, og værten eller dennes medhjælper ved eller har grund til at antage, at den pågældende er fører af køretøj eller hest og på grund af spiritusindtagelse ikke er i stand til at føre køretøjet eller hesten på betryggende måde, skal værten eller medhjælperen, eventuelt ved tilkaldelse af politiet, søge at hindre den pågældende i at føre køretøjet eller hesten.

182 Politiets mulighed for kontrol ved udåndings-, spyt- eller svedprøve, øjenbesigtigelse, blod- eller urinprøve samt undersøgelse af en læge

§ 55. Politiet kan til enhver tid kræve, at føreren af et køretøj eller en rytter afgiver udåndings-, spyteller svedprøve eller lader sine øjne besigtige. Politiet kan forlange, at en person afgiver udåndingsprøve på et andet sted, end hvor den pågældende er antruffet, hvis der er grund til at antage, at den pågældende har overtrådt § 53.
Stk. 2. Politiet kan fremstille en person til udtagelse af blod- og urinprøve, hvis der er grund til at antage, at han har overtrådt § 53 eller § 54, stk. 1, 2 eller 3, eller han nægter eller ikke er i stand til at medvirke til en udåndingsprøve, spytprøve, svedprøve eller øjenbesigtigelse. Angår mistanken andre forhold end spirituspåvirkning, kan politiet tillige fremstille den pågældende til undersøgelse af en læge. Det samme gælder ved mistanke om spirituspåvirkning, når særlige omstændigheder taler derfor.
Stk. 3. Justitsministeren fastsætter bestemmelser om de i stk. 1 og 2 nævnte prøver og undersøgelser.

183 Brug af mobiltelefon og andet teleudstyr

§ 55 a. Førere af køretøjer må under kørsel ikke benytte sig af håndholdte mobiltelefoner.
Stk. 2. Justitsministeren kan efter forhandling med transportministeren fastsætte nærmere regler om brug af andet teleudstyr og lignende under kørsel.

184 Oplysningspligt mv.

§ 65. Ejeren (brugeren) af et køretøj skal efter anmodning fra politiet oplyse, hvilke personer der som førere har benyttet køretøjet.
Stk. 2. Ejeren (brugeren), føreren og den, der i øvrigt har rådighed over et motordrevet køretøj, må ikke overlade føringen til en person, der ikke lovligt kan føre køretøjet.

185 Færdselslovens bestemmelser om ejers, førers og brugers ansvar for køretøjets stand

FL § 67. Et køretøj skal være således indrettet og holdes i en sådan stand, at det kan benyttes uden fare og ulempe for andre samt uden skade for vejene.
Stk. 2. Ejeren eller den person (brugeren), som har varig rådighed over køretøjet, er ansvarlig for, at køretøjet er i lovlig stand.
Stk. 3. Føreren af et køretøj skal til enhver tid være opmærksom på, at køretøjet og eventuelt påhængskøretøj er i forsvarlig stand, særligt at styre-, bremse-, signal- og tegngivningsapparater samt lygter virker forskriftsmæssigt og sikkert, og at tilkoblingen til eventuelt påhængskøretøj er forsvarlig.

186 Færdselslovens bestemmelser om kontrol af køretøjer

FL § 77. Politiet kan standse et køretøj og lade det undersøge for fejl og mangler samt kontrollere, at føreren opfylder betingelserne for lovligt at kunne føre køretøjet. Opfylder køretøjet ikke bestemmelserne i loven eller de bestemmelser, der er udfærdiget i medfør af loven, kan det indkaldes til senere kontrol. Såfremt køretøjet er til fare for færdselssikkerheden, kan dets nummerplader inddrages.
Person-, vare-, lastbiler og busser samt store PHK er omfattet af periodisk syn. Biler og MC til øvelseskørsel samt udlejningsbiler uden fører skal også synes periodisk.
Disse biler skal normalt synes mellem 1 og 2 år.
Motorcykler skal ikke synes periodisk.

187 Færdselslovens bestemmelser om tilkobling og slæbning

§ 70. Til bil, bortset fra ledbus, må kobles ét påhængskøretøj. Til motorcykel, herunder motorcykel med sidevogn, jf. stk. 2, må kobles én påhængsvogn eller ét påhængsredskab. Til traktor og motorredskab må kobles to påhængsvogne eller én påhængsvogn og ét påhængsredskab. Til cykel må kobles én påhængsvogn. Til lille knallert må ikke kobles påhængskøretøj.

Stk. 2. Til motorcykel og cykel må kobles sidevogn, der skal være anbragt til højre for motorcyklen eller cyklen. Til knallert må ikke kobles sidevogn.

Stk. 3. Transportministeren kan fastsætte bestemmelser om tilkobling af påhængskøretøj og sidevogn, herunder fastsætte bestemmelser om de køretøjer, der kan sammenkobles. Transportministeren kan endvidere fastsætte bestemmelser om, hvad der må medføres på sådanne køretøjer. Transportministeren kan fastsætte bestemmelser om fravigelse af bestemmelsen i stk. 1, 3. pkt., for kørsel inden for særlige områder.

Stk. 4. Transportministeren kan fastsætte bestemmelser om slæbning af køretøjer.

Bekendtgørelse om slæbning af køretøjer

§ 4. Slæbning af et køretøj skal ske under anvendelse af forsvarligt udstyr og ved forsvarlig sammenkobling af køretøjerne og kan kun ske ved

1) at køretøjet delvis ophænges på et bjærgningskøretøj,

2) sammenkobling med wire eller tov, medmindre det slæbte køretøj er et påhængskøretøj,

3) sammenkobling med tilkoblingsanordning eller stangforbindelse, eller

4) at køretøjet delvis ophænges på et påhængsredskab, der opfylder bestemmelserne i § 5.

§ 6. Der må kun foretages slæbning af et havareret køretøj eller et påhængskøretøj fra et havareret vogntog. Der må dog ikke foretages slæbning af tohjulet motorcykel og tohjulet knallert.

Stk. 2. Slæbning af et påhængskøretøj må kun foretages ved sammenkobling med et bjærgningskøretøj.

Stk. 3. Der må kun slæbes ét køretøj ad gangen, jf. dog § 9, stk. 3, og det slæbte køretøjs styrende aksel skal være forrest, medmindre køretøjet er delvist ophængt på et bjærgningskøretøj. Som ét køretøj anses i denne forbindelse tillige ledbus og sættevognstog, hvor bil og sættevogn er sammenkoblet ved hjælp af en drejekrans.

Stk. 4. Det slæbte køretøjs faktiske vægt må ikke overstige 2 gange det trækkende køretøjs egenvægt.
Stk. 5. Hvis det slæbte køretøj er et påhængskøretøj, hvor bremserne er i forskriftsmæssig stand og tilsluttet bjærgningskøretøjets bremsesystem, må de samlede faktiske akseltryk dog være op til 1,5 gange bjærgningskøretøjets tilladte totalvægt.
Stk. 6. Hvis det slæbte køretøjs styretøj ikke er i forskriftsmæssig stand, må slæbning kun foretages, når det slæbte køretøj er delvis ophængt på et bjærgningskøretøj eller på et påhængsredskab.
Stk. 7. Hvis det slæbte køretøjs bremser ikke er i forskriftsmæssig stand, må slæbning kun foretages, når det slæbte køretøj er delvist ophængt på et bjærgningskøretøj eller på et påhængsredskab, eller når der slæbes med et bjærgningskøretøj ved hjælp af stangforbindelse eller tilkoblingsanordning.
Stk. 8. Såfremt baglygterne på det slæbte køretøj ikke kan aktiveres under slæbningen eller ikke er synlige bagfra, skal det slæbte køretøj være forsynet med lygtebom. Lygtebommen skal være anbragt bagest på det slæbte køretøj, når slæbningen udføres. Lygtebommen skal være udstyret med de samme bagud vendende lygter, som er påbudt på det slæbte køretøj, og disse lygter skal kunne aktiveres fra det trækkende køretøj.
§ 7. Afstanden mellem køretøjerne må ikke overstige 4 m. Overstiger afstanden 2 m, skal trækforbindelsen være tydeligt afmærket.
§8 Stk. 5. Ved slæbning, der ikke foregår med et bjærgningskøretøj, herunder slæbning med et påhængsredskab, er den højst tilladte hastighed 30 km/t.

188 Bekendtgørelse om slæbning mv. af køretøj efter bil eller traktor

Bekendtgørelse om slæbning af køretøjer
§ 4. Slæbning af et køretøj skal ske under anvendelse af forsvarligt udstyr og ved forsvarlig sammenkobling af køretøjerne og kan kun ske ved

1) at køretøjet delvis ophænges på et bjærgningskøretøj,
2) sammenkobling med wire eller tov, medmindre det slæbte køretøj er et påhængskøretøj,
3) sammenkobling med tilkoblingsanordning eller stangforbindelse, eller
4) at køretøjet delvis ophænges på et påhængsredskab, der opfylder bestemmelserne i § 5.

§ 6. Der må kun foretages slæbning af et havareret køretøj eller et påhængskøretøj fra et havareret vogntog. Der må dog ikke foretages slæbning af tohjulet motorcykel og tohjulet knallert.
Stk. 2. Slæbning af et påhængskøretøj må kun foretages ved sammenkobling med et bjærgningskøretøj.
Stk. 3. Der må kun slæbes ét køretøj ad gangen, jf. dog § 9, stk. 3, og det slæbte køretøjs styrende aksel skal være forrest, medmindre køretøjet er delvist ophængt på et bjærgningskøretøj. Som ét køretøj anses i denne forbindelse tillige ledbus og sættevognstog, hvor bil og sættevogn er sammenkoblet ved hjælp af en drejekrans.
Stk. 4. Det slæbte køretøjs faktiske vægt må ikke overstige 2 gange det trækkende køretøjs egenvægt.
Stk. 5. Hvis det slæbte køretøj er et påhængskøretøj, hvor bremserne er i forskriftsmæssig stand og tilsluttet bjærgningskøretøjets bremsesystem, må de samlede faktiske akseltryk dog være op til 1,5 gange bjærgningskøretøjets tilladte totalvægt.
Stk. 6. Hvis det slæbte køretøjs styretøj ikke er i forskriftsmæssig stand, må slæbning kun foretages, når det slæbte køretøj er delvis ophængt på et bjærgningskøretøj eller på et påhængsredskab.
Stk. 7. Hvis det slæbte køretøjs bremser ikke er i forskriftsmæssig stand, må slæbning kun foretages, når det slæbte køretøj er delvist ophængt på et bjærgningskøretøj eller på et påhængsredskab, eller når der slæbes med et bjærgningskøretøj ved hjælp af stangforbindelse eller tilkoblingsanordning.
Stk. 8. Såfremt baglygterne på det slæbte køretøj ikke kan aktiveres under slæbningen eller ikke er synlige bagfra, skal det slæbte køretøj være forsynet med lygtebom. Lygtebommen skal være anbragt bagest på det slæbte køretøj, når slæbningen udføres. Lygtebommen skal være udstyret med de samme bagud vendende lygter, som er påbudt på det slæbte køretøj, og disse lygter skal kunne aktiveres fra det trækkende køretøj.
§ 7. Afstanden mellem køretøjerne må ikke overstige 4 m. Overstiger afstanden 2 m, skal trækforbindelsen være tydeligt afmærket.
§8 Stk. 5. Ved slæbning, der ikke foregår med et bjærgningskøretøj, herunder slæbning med et påhængsredskab, er den højst tilladte hastighed 30 km/t.

189 Bekendtgørelse om anvendelse af advarselstrekant og havariblink

189

Bekendtgørelse om brug af advarselstrekant og havariblink

§ 1. Motordrevet køretøj, bortset fra tohjulet knallert og tohjulet motorcykel, der på grund af færdselsuheld, motorfejl eller lignende årsag er standset på et sådant sted eller på en sådan måde, at der opstår fare eller ulempe for færdslen, skal afmærkes med en trekantet advarselsanordning (advarselstrekant). Det samme gælder påhængskøretøj. Afmærkning kan dog undlades, hvis køretøjet straks fjernes.

Stk. 2. Advarselstrekant skal anbringes yderst på kørebanen i samme side som det standsede køretøj. Trekanten skal anbringes med front mod færdselsretningen mindst 50 meter, på motorvej dog mindst 100 meter, før det standsede køretøj.

Stk. 3. Køretøjet kan under samme betingelser som angivet i stk. 1 afmærkes med havariblink. Afmærkning med havariblink fritager ikke for afmærkning med advarselstrekant.

§ 2. En advarselstrekant skal være godkendt og mærket i henhold til bestemmelserne i ECE- regulativ nr. 27 om ensartede forskrifter om godkendelse af advarselstrekanter.
Stk. 2. Advarselstrekant, der ikke er godkendt efter stk. 1, må ikke forhandles.

§ 3. Føreren af et motordrevet køretøj, der er forsynet med havariblink, skal i forbindelse med uventet kødannelse eller anden umiddelbar fare på motorveje og kan på veje uden for tættere bebygget område benytte havariblink for at henlede bagvedkørende trafikanters opmærksomhed på faren.

Stk. 2. Anden anvendelse af havariblink end nævnt i § 1, stk. 3, og § 3, stk. 1, er forbudt.

§ 4. Overtrædelse af §§ 1-3 straffes med bøde.

§ 5. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. september 2003.

Stk. 2. Samtidig ophæves Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 700 af 21. august 1995 om brug af advarselstrekant og havariblink.

§ 6. Køretøj, der første gang er taget i brug her i landet inden den 1. maj 1977, samt køretøjer registreret i udlandet kan afmærkes med en advarselstrekant, der ikke er E-mærket, men som opfylder følgende betingelser:

1) trekanten skal være ligesidet med sider på mindst 40 cm,

2) siderne skal have en rød kant, der er mindst 4 cm bred,

3) den røde kant skal være reflekterende eller indvendigt belyst,

4) den del af trekanten, som ligger inden for den røde kant, skal enten vær tom eller bestå af hvidt eller gult materiale eller i en bredde af højst 5 cm fra den røde kant bestå af rød fluorescerende materiale, og

5) trekanten skal kunne anbringes i lodret stilling.

190 Registreringslovens bestemmelser om køretøjer, der skal registreres samt om traktorer, der er fritaget for registrering, og om dem, der skal godkendes

§ 72. Motorkøretøj, traktor og knallert skal, inden køretøjet tages i brug, registreres her i landet og forsynes med nummerplader, jf. dog §§ 74-76. Det samme gælder påhængs- eller sættevogn til et registreringspligtigt køretøj samt campingvogn. Skatteministeren kan fastsætte bestemmelser om registreringspligt for andet påhængsredskab end campingvogn og for motorredskab.

Skatteministeren kan endvidere fastsætte bestemmelser om, at visse typer af lille knallert ikke skal registreres.

§ 74. 1) Traktorer, der ganske overvejende anvendes uden for vejene som træk- eller drivkraft for arbejdsredskaber, skal ikke registreres, hvis de alene benyttes på vejene:

1) til egen transport til og fra arbejdssted og reparatør,

2) som trækkraft til og fra arbejdssted og reparatør for arbejdsredskaber,

3) som trækkraft til og fra arbejdssted og reparatør for påhængsvogne, der er tomme, eller som medfører arbejdsredskaber, som er knyttet til traktorens funktion, og

4) til prøvekørsel eller lignende tidsbegrænset kørsel efter tilladelse fra politiet.

Stk. 2. Traktorer, der på vejene ud over kørsel som nævnt i stk. 1 alene benyttes til vejarbejde på vejområder, der er begrænset på betryggende måde ved afspærring eller afmærkning, eller anvendes til renholdelse, snerydning og lignende, skal ikke registreres.

191 Synsbekendtgørelsens bestemmelser om pligt til at anmelde ejerskifte, ændring af et køretøjs indretning og udstyr samt ændring af art og anvendelse

Ejerskifte (brugerskifte)

§ 21. Når et registreret køretøj skifter ejer (bruger), har den nye ejer (bruger) pligt til snarest muligt og senest inden 3 uger efter ejerskiftet (brugerskiftet) at fremstille køretøjet til syn og få det godkendt, når dette følger af stk. 2-5, medmindre køretøjet afmeldes forinden.

Stk. 2. Ejerskifte (brugerskifte) kan ikke finde sted, hvis fristen for et indkaldt periodisk syn af køretøjet er overskredet.

Stk. 3. Et køretøj, der er underkastet periodisk syn, skal synes og godkendes, hvis det er omfattet af

1) § 55, stk. 1, registreret første gang for mere end 1 år siden og senest synet og godkendt for mere end 1 år siden,

2) § 55, stk. 2, registreret første gang for mere end 2 år siden og senest synet og godkendt for mere end 2 år siden,

3) § 55, stk. 3, registreret første gang for mere end 4 år siden og senest synet og godkendt for mere end 2 år siden, eller

4) § 55, stk. 4, registreret første gang for mere end 40 år siden og senest synet og godkendt for mere end 8 år siden.

Stk. 4. Et køretøj, der ikke er underkastet periodisk syn, skal bortset fra knallert synes og godkendes, hvis

1) køretøjet er registreret første gang for mellem 5 og 10 år siden og senest synet og godkendt for mere end 2 år siden, eller

2) køretøjet er registreret første gang for mere end 10 år siden og senest synet og godkendt for mere end 1 år siden.

Stk. 5. De i stk. 4 nævnte køretøjer kræves ikke synet, hvis

1) ejerskifte (brugerskifte) sker mellem ægtefæller eller registrerede partnere,

2) en ægtefælle/registreret partner efter den anden ægtefælles/registrerede partners død eller i tilfælde af skilsmisse eller separation overtager et køretøj, der er registreret i den anden ægtefælles / registrerede partners navn,
3) en person overtager et køretøj, der er registreret i en samboendes navn, hvis den fælles bopæl har bestået de sidste fem år,
4) en person ved dødsfald overtager et køretøj, der er registreret i afdødes navn, hvis vedkommende har haft fælles bopæl med afdøde de sidste to år før dødsfaldet, eller
5) en person ved ophævelse af fælles bopæl overtager et køretøj, der er registreret i en samboendes navn, hvis den fælles bopæl har bestået de sidste fem år før samlivsophævelsen.

Ændret indretning og udstyr mv.
§ 22. Hvis et registreringspligtigt køretøjs indretning og udstyr er ændret, har køretøjets ejer (bruger) pligt til at fremstille det ændrede køretøj til syn og få det godkendt, inden det tages i brug, 1) ved konstruktive ændringer af køretøjets styreapparat, bremser, motor eller bærende konstruktion,
2) ved montering eller ændring af tilkoblingsanordning, herunder til sidevogn til tohjulet motorcykel, jf. dog stk. 4,
3) hvis køretøjets køreklare vægt eller egenvægt ændres med mere end 50 kg eller 4) ved andre ændringer af registrerede tekniske data.
Stk. 2. Det samme gælder,
1) hvis ændringer i køretøjets køreklare vægt eller egenvægt på 50 kg eller derunder ønskes registreret eller
2) ved ændring af køretøjets tilladte vægte bortset fra nedsættelse af »påhængskøretøjs største totalvægt m/bremser«, jf. bekendtgørelse om synsfri sammenkobling af bil og påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg.
Stk. 3. Hvis et køretøj er godkendelsespligtigt efter reglerne i § 16, og der er foretaget konstruktive ændringer af køretøjets styreapparat, bremser, motor, bærende konstruktion eller tilkoblingsanordning på påhængskøretøj, skal køretøjet inden fremstilling til syn være godkendt på ny ved udstedelse af en godkendelseserklæring, medmindre køretøjet er i nøje overensstemmelse med en tidligere udstedt standardtypegodkendelse, anmeldt EF-typegodkendelse eller typegodkendelse.

Stk. 4. Biler med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg, der monteres med tilkoblingsanordning, jf. bekendtgørelse om synsfri sammenkobling af bil og påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg, skal dog ikke fremstilles til syn, hvis anmeldelsen til registrering foretages højst 8 år efter bilens første registrering.

Ændret art og anvendelse

§ 23. Hvis et registreringspligtigt køretøjs art er ændret, har køretøjets ejer (bruger) pligt til at fremstille køretøjet til syn og få det godkendt, inden det tages i brug.

Stk. 2. Hvis køretøjets anvendelse er ændret, har køretøjets ejer (bruger) pligt til at fremstille køretøjet til syn og få det godkendt, inden det tages i brug til

1) taxikørsel, herunder limousinekørsel,
2) sygetransport,
3) ambulancekørsel,
4) buskørsel, herunder rutekørsel,
5) udlejning uden fører,
6) øvelseskørsel,
7) slæbning (kun for bjærgningskøretøj) eller
8) udrykningskørsel, jf. dog stk. 3.

Stk. 3. Kravet om syn af udrykningskøretøjer gælder ikke for motorkøretøjer, der tilhører politiet og normalt anvendes til kontrolkørsel og lignende formål og kun undtagelsesvis til udrykningskørsel.

192 Synsbekendtgørelsens bestemmelser om periodisk syn

Ejerskifte (brugerskifte)

§ 21. Når et registreret køretøj skifter ejer (bruger), har den nye ejer (bruger) pligt til snarest muligt og senest inden 3 uger efter ejerskiftet (brugerskiftet) at fremstille køretøjet til syn og få det godkendt, når dette følger af stk. 2-5, medmindre køretøjet afmeldes forinden.

Stk. 2. Ejerskifte (brugerskifte) kan ikke finde sted, hvis fristen for et indkaldt periodisk syn af køretøjet er overskredet.

Stk. 3. Et køretøj, der er underkastet periodisk syn, skal synes og godkendes, hvis det er omfattet af

1) § 55, stk. 1, registreret første gang for mere end 1 år siden og senest synet og godkendt for mere end 1 år siden,
2) § 55, stk. 2, registreret første gang for mere end 2 år siden og senest synet og godkendt for mere end 2 år siden,
3) § 55, stk. 3, registreret første gang for mere end 4 år siden og senest synet og godkendt for mere end 2 år siden, eller
4) § 55, stk. 4, registreret første gang for mere end 40 år siden og senest synet og godkendt for mere end 8 år siden.

Stk. 4. Et køretøj, der ikke er underkastet periodisk syn, skal bortset fra knallert synes og godkendes, hvis
1) køretøjet er registreret første gang for mellem 5 og 10 år siden og senest synet og godkendt for mere end 2 år siden, eller
2) køretøjet er registreret første gang for mere end 10 år siden og senest synet og godkendt for mere end 1 år siden.

Stk. 5. De i stk. 4 nævnte køretøjer kræves ikke synet, hvis
1) ejerskifte (brugerskifte) sker mellem ægtefæller eller registrerede partnere,
2) en ægtefælle/registreret partner efter den anden ægtefælles/registrerede partners død eller i tilfælde af skilsmisse eller separation overtager et køretøj, der er registreret i den anden ægtefælles / registrerede partners navn,
3) en person overtager et køretøj, der er registreret i en samboendes navn, hvis den fælles bopæl har bestået de sidste fem år,
4) en person ved dødsfald overtager et køretøj, der er registreret i afdødes navn, hvis vedkommende har haft fælles bopæl med afdøde de sidste to år før dødsfaldet, eller
5) en person ved ophævelse af fælles bopæl overtager et køretøj, der er registreret i en samboendes navn, hvis den fælles bopæl har bestået de sidste fem år før samlivsophævelsen.

Ændret indretning og udstyr mv.

§ 22. Hvis et registreringspligtigt køretøjs indretning og udstyr er ændret, har køretøjets ejer (bruger) pligt til at fremstille det ændrede køretøj til syn og få det godkendt, inden det tages i brug, 1) ved konstruktive ændringer af køretøjets styreapparat, bremser, motor eller bærende konstruktion,

2) ved montering eller ændring af tilkoblingsanordning, herunder til sidevogn til tohjulet motorcykel, jf. dog stk. 4,

3) hvis køretøjets køreklare vægt eller egenvægt ændres med mere end 50 kg eller 4) ved andre ændringer af registrerede tekniske data.

Stk. 2. Det samme gælder,

1) hvis ændringer i køretøjets køreklare vægt eller egenvægt på 50 kg eller derunder ønskes registreret eller

2) ved ændring af køretøjets tilladte vægte bortset fra nedsættelse af »påhængskøretøjs største totalvægt m/bremser«, jf. bekendtgørelse om synsfri sammenkobling af bil og påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg.

Stk. 3. Hvis et køretøj er godkendelsespligtigt efter reglerne i § 16, og der er foretaget konstruktive ændringer af køretøjets styreapparat, bremser, motor, bærende konstruktion eller tilkoblingsanordning på påhængskøretøj, skal køretøjet inden fremstilling til syn være godkendt på ny ved udstedelse af en godkendelseserklæring, medmindre køretøjet er i nøje overensstemmelse med en tidligere udstedt standardtypegodkendelse, anmeldt EF-typegodkendelse eller typegodkendelse.

Stk. 4. Biler med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg, der monteres med tilkoblingsanordning, jf. bekendtgørelse om synsfri sammenkobling af bil og påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på højst 3.500 kg, skal dog ikke fremstilles til syn, hvis anmeldelsen til registrering foretages højst 8 år efter bilens første registrering.

Ændret art og anvendelse

§ 23. Hvis et registreringspligtigt køretøjs art er ændret, har køretøjets ejer (bruger) pligt til at fremstille køretøjet til syn og få det godkendt, inden det tages i brug.

Stk. 2. Hvis køretøjets anvendelse er ændret, har køretøjets ejer (bruger) pligt til at fremstille køretøjet til syn og få det godkendt, inden det tages i brug til

1) taxikørsel, herunder limousinekørsel,
2) sygetransport,
3) ambulancekørsel,
4) buskørsel, herunder rutekørsel,
5) udlejning uden fører,
6) øvelseskørsel,

7) slæbning (kun for bjærgningskøretøj) eller

8) udrykningskørsel, jf. dog stk. 3.

Stk. 3. Kravet om syn af udrykningskøretøjer gælder ikke for motorkøretøjer, der tilhører politiet og normalt anvendes til kontrolkørsel og lignende formål og kun undtagelsesvis til udrykningskørsel.

193 Færdselslovens bestemmelser om anvendelse af sikkerhedsseler, sikkerhedsudstyr til børn og om antallet af passagerer, der lovligt kan befordres

Sikkerhedsseler

§ 80. Hvis en siddeplads i bil, på motorcykel eller knallert er forsynet med sikkerhedssele, skal denne under kørslen anvendes af den person, der benytter siddepladsen, jf. dog stk. 2 og 3 og § 80 a. Der kan i kombination med sikkerhedssele anvendes selepude.

Stk. 2. Pligten til at anvende sikkerhedssele gælder ikke ved bakning eller under kørsel på parkeringsplads, servicestation, værkstedsområde eller under lignende forhold.

Stk. 3. Justitsministeren kan fastsætte regler om, at visse personer fritages for pligten til at anvende sikkerhedssele, jf. stk. 1, herunder ved særlige former for kørsel.

Stk. 4. Det påhviler føreren at påse, at passagerer, der endnu ikke er fyldt 15 år, anvender sikkerhedsseler i overensstemmelse med stk. 1 samt regler herom fastsat i medfør af stk. 3. Justitsministeren kan fastsætte regler om, at føreren af en bus helt eller delvist fritages for den i 1. pkt. nævnte pligt, samt om, hvilke foranstaltninger føreren i stedet skal træffe.

Sikkerhedsudstyr til børn

§ 80 a. Ved befordring i andre biler end busser og på motorcykel eller knallert, der har passagersiddepladser forsynet med sikkerhedsseler, skal børn med en legemshøjde på under 135 cm under kørslen anvende godkendt sikkerhedsudstyr tilpasset barnets højde og vægt, jf. dog stk. 5.

Stk. 2. I andre biler end busser, der ikke har passagersiddepladser forsynet med sikkerhedsseler, hvortil der kan monteres godkendt sikkerhedsudstyr tilpasset barnets højde og vægt, må børn under 3 år ikke befordres, mens børn på 3 år og derover med en legemshøjde på under 135 cm alene må befordres på et andet sæde end forsædet, jf. dog stk. 5.

Stk. 3. Børn må ikke befordres i bil i en bagud vendende barnestol på en passagersiddeplads med frontairbag, medmindre airbaggen er deaktiveret.
Stk. 4. Ved befordring i bus skal børn på 3 år og derover med en legemshøjde på under 135 cm anvende sikkerhedssele eller andet godkendt sikkerhedsudstyr, i det omfang siddepladsen er forsynet hermed, jf. dog stk. 5.
Stk. 5. Justitsministeren kan fastsætte regler om anvendelse af sikkerhedsudstyr ved befordring af børn med en legemshøjde på under 135 cm, herunder om, at stk. 1, 2 og 4 helt eller delvist ikke skal finde anvendelse.
Stk. 6. Det påhviler føreren at påse, at bestemmelserne i stk. 1-4 samt regler fastsat i medfør af stk. 5 overholdes. Justitsministeren kan fastsætte regler om, at føreren af en bus helt eller delvist fritages for den i 1. pkt. nævnte pligt, samt om, hvilke foranstaltninger føreren i stedet skal træffe.
Stk. 7. Med henblik på kontrol af, at bestemmelserne i stk. 1, 2 og 4 samt regler fastsat i medfør af stk. 5, jf. stk. 6, 1. pkt., er overholdt, kan politiet til enhver tid kræve, at et barn, der befordres i bil, på motorcykel eller på knallert, måles og vejes. Målingen og vejningen foretages af politiet.

Antallet af passagerer, der lovligt kan befordres
§ 80 b. Antallet af passagerer, der befordres på forsædet i en bil, må ikke overstige antallet af passagersiddepladser, som er forsynet med sikkerhedsseler. Bestemmelsen i 1. pkt. finder tilsvarende anvendelse, for så vidt angår befordring af passagerer på bagsædet eller bagsæderne i en bil.
Stk. 2. Bestemmelsen i stk. 1, 1. pkt., finder ikke anvendelse ved befordring i biler, hvor passagersiddepladserne på forsædet ikke er forsynet med sikkerhedsseler.
Bestemmelsen i stk. 1,
2. pkt., finder ikke anvendelse ved befordring af passagerer i biler, hvor siddepladserne på bagsædet eller bagsæderne ikke er forsynet med sikkerhedsseler.
Stk. 3. Justitsministeren kan fastsætte regler om, at stk. 1 ikke skal finde anvendelse i særlige situationer, herunder ved befordring af passagerer, som i medfør af regler fastsat efter § 80, stk. 3, og § 80 a, stk. 5, er fritaget for pligten til at anvende sikkerhedsudstyr, og under befordring ved særlige former for kørsel.

Stk. 4. Det påhviler passageren, der lader sig befordre, at påse, at bestemmelsen i stk. 1 samt regler fastsat i medfør af stk. 3 overholdes. For så vidt angår passagerer, der endnu ikke er fyldt 15 år, påhviler det dog føreren at påse overholdelsen af bestemmelsen i stk. 1 samt regler fastsat i medfør af stk. 3.

194 Grundlæggende bestemmelser i bekendtgørelse om brug af sikkerhedsseler mv.

Fritagelse for pligten til at anvende sikkerhedssele m.v.

§ 1. Pligten efter færdselslovens § 80, stk. 1, til at anvende sikkerhedssele gælder ikke ved følgende former for kørsel:

1) Erhvervsmæssig kørsel i tættere bebygget område med en hastighed på højst 30 km/t., når vedkommende under kørslen ofte skal stige ud og ind i bilen, og afstanden mellem de enkelte stop ikke overstiger 500 meter.

2) Post Danmarks kørsel i tættere bebygget område i forbindelse med uddeling af brev- og pakkepost samt tømning af postkasser.

3) Kørsel i tættere bebygget område, når vedkommende skal uddele dagblade til abonnenter.

4) Politiets og militærpolitiets kørsel i særligt bevogtningsøjemed samt ved befordring af anholdte og andre, som kan være til fare under kørslen.

5) Kriminalforsorgens kørsel i forbindelse med befordring af afsonere og andre, som kan være til fare under kørslen.

6) Forsvarets kørsel med lav hastighed på øvelsesområder.

Stk. 2. Pligten efter færdselslovens § 80, stk. 1, til at anvende sikkerhedssele gælder heller ikke for passagerer, som befordres i bybusser og busser, der er indrettet med mindst 20 pct. ståpladser og anvendes til rutekørsel.

Stk. 3. Fritagelsen efter stk. 1, nr. 1-3, omfatter ikke kørsel til eller fra det område, hvor hyppige stop, uddeling eller posttømning skal foretages.

§ 2. Pligten til at anvende sikkerhedssele eller andet sikkerhedsudstyr gælder ikke for personer, som af alvorlige lægelige årsager ved lægeattest er fritaget herfor. Attesten skal medbringes under kørsel og på forlangende vises til politiet.

Stk. 2. Attesten skal angive gyldighedsperiode og bære følgende mærke:

§ 3. Sundhedsstyrelsen fastsætter efter samråd med Rigspolitichefen retningslinjer for, i hvilke tilfælde attest om fritagelse efter § 2 må udstedes.
Stk. 2. Attesten udstedes af ansøgerens sædvanlige læge eller en speciallæge på en blanket, der er godkendt af Sundhedsstyrelsen. Lægen kan forelægge tvivlstilfælde for embedslægen.
Stk. 3. Attester udstedt i andre EU-medlemsstater gælder ligeledes her i landet.

Børns anvendelse af sikkerhedssele m.v.
§ 4. Bestemmelsen i færdselslovens § 80 a, stk. 1, om børns anvendelse af særligt tilpasset sikkerhedsudstyr gælder ikke ved befordring af børn i taxi, når der ikke er særligt tilpasset sikkerhedsudstyr til rådighed for barnet, og
1) barnet er under 3 år og benytter en siddeplads på et andet sæde end forsædet, eller
2) barnet er tre år eller derover, benytter en siddeplads på et andet sæde end forsædet og anvender sikkerhedssele.
§ 5. Bestemmelsen i færdselslovens § 80 a, stk. 1, om børns anvendelse af særligt tilpasset sikkerhedsudstyr gælder ikke ved befordring af børn på tre år eller derover i biler, der er indrettet til befordring af højst ni personer føreren medregnet, eller varebiler med en tilladt totalvægt på ikke over 3.500 kg, når
1) der er tale om lejlighedsvis befordring over korte afstande i en bil, hvor der ikke er særligt tilpasset sikkerhedsudstyr til rådighed for barnet, og barnet benytter en siddeplads på et andet sæde end forsædet og anvender sikkerhedssele, eller
2) der ikke er plads til at montere særligt tilpasset sikkerhedsudstyr til barnet, fordi bagsædet allerede er udstyret med særligt tilpasset sikkerhedsudstyr, som benyttes af to andre børn, og det tredje barn benytter en siddeplads på et andet sæde end forsædet og anvender sikkerhedssele.
§ 6. Det påhviler føreren at påse, at bestemmelserne i §§ 4 og 5 overholdes.
§ 7. Føreren af en bil, der er indrettet til at benyttes til befordring af mere end ni personer føreren medregnet, fritages for den af færdselslovens § 80, stk. 4, 1. pkt., og § 80 a, stk. 6, 1. pkt., følgende pligt til at påse, at passagerer, der endnu ikke er fyldt 15 år, anvender

sikkerhedsudstyr i overensstemmelse med færdselslovens § 80, stk. 1, og § 80 a, stk. 4, samt regler herom fastsat i medfør af § 80, stk. 3, og § 80 a, stk. 5.

Stk. 2. Føreren af en bil, der er indrettet til at benyttes til befordring af mere end ni personer føreren medregnet, skal før kørslen påbegyndes sørge for, at passagerer under 15 år oplyses om reglerne for anvendelse af sikkerhedsudstyr, hvis der er siddepladser forsynet med sikkerhedsudstyr.

Stk. 3. Oplysningspligten efter stk. 2 skal iagttages på en eller flere af følgende måder:

1) Orientering fra føreren.
2) Orientering fra ledsageren eller den person, der er udpeget som gruppeleder.
3) Audiovisuelt.
4) Med piktogrammer, der opfylder bestemmelserne i bekendtgørelse om detailforskrifter for køretøjers indretning og udstyr.

Antallet af passagerer, der lovligt kan befordres

§ 8. Bestemmelsen i færdselslovens § 80 b, stk. 1, hvorefter antallet af passagerer, som befordres på et sæde i en bil, ikke må overstige antallet af passagersiddepladser, som er forsynet med sikkerhedsseler, gælder ikke ved følgende former for passagerbefordring:

1) Befordring af personer, som af lægelige årsager er fritaget for pligten til at anvende sikkerhedsudstyr, jf. § 2, stk. 1.
2) Politiets, militærpolitiets, forsvarets og redningsberedskabets befordring af passagerer, når befordring af et større antal passagerer end antallet af passagersiddepladser med sikkerhedsseler er nødvendig af hensyn til retshåndhævelsen, opretholdelse af den offentlige orden og sikkerhed, militære og beredskabsmæssige øvelsesformål eller passagerernes sikkerhed.
3) Befordring af passagerer i bybusser og busser, der er indrettet med mindst 20 pct. ståpladser og anvendes til rutekørsel.

195 Færdselslovens bestemmelser om befordring, belæsning, vægt, dimensioner mv. i det omfang, det har betydning for de køretøjer, der må føres med kørekort til kategori B

§ 82. Personer eller gods må ikke være anbragt på en sådan måde, at føreren ikke har frit udsyn og tilstrækkelig mulighed for at manøvrere køretøjet. Gods skal anbringes således,

at den tegngivning, der nævnes i § 32, stk. 2 og 4, eller påbudt lygte eller nummerplade ikke skjules.

Stk. 2. Passagerer må ikke medtages i et sådant antal eller være anbragt på en sådan måde, at der kan opstå fare for dem selv eller andre.

Stk. 3. Gods skal være anbragt således, at det ikke kan frembyde fare for personer eller medføre skade på ejendom. Det må endvidere ikke kunne slæbe eller falde af på vejbanen, forårsage forstyrrende støvdannelse eller lignende ulempe, vanskeliggøre færdslen eller volde unødig støj. Stk. 4. Transportministeren kan fastsætte bestemmelser om anbringelse af last og om fastgørelse af denne samt om afmærkning af langt eller bredt gods.

Stk. 5. Justitsministeren kan fastsætte bestemmelser om transport af farligt gods, herunder om tvungen ansvarsforsikring til dækning af erstatningsansvar, der opstår i forbindelse med transport af sådant gods.

Stk. 6. Justitsministeren kan henlægge sine beføjelser efter stk. 5 til anden statslig myndighed. Justitsministeren kan endvidere henlægge administrationen af de efter stk. 5 fastsatte bestemmelser til anden offentlig myndighed, privat organisation el. lign. og i forbindelse hermed fastsætte regler om godkendelse af sådanne myndigheder og organisationer m.v. og i øvrigt fastsætte regler for myndighedens eller organisationens virksomhed i forbindelse med administrationen af opgaverne.

Stk. 7. Justitsministeren kan fastsætte regler om adgangen til at klage over afgørelser, der er truffet i henhold til bemyndigelse efter stk. 6, 2. pkt., herunder om, at afgørelser, der er truffet af offentlige myndigheder, ikke kan påklages til anden administrativ myndighed.

Befordring af personer

§ 83. Justitsministeren kan efter forhandling med transportministeren fastsætte sikkerhedsbestemmelser vedrørende befordring af personer.

§ 83 a. Campingvogn må ikke benyttes til befordring af personer.

Køretøjers bredde, længde og højde

§ 84. Transportministeren fastsætter bestemmelser om køretøjers og vogntogs største bredde, længde og højde i såvel belæsset som ubelæsset stand, herunder om kørsel med

særligt brede, lange eller høje køretøjer eller vogntog. (Bredde 2,55m, længde 12m og højde 4m)

196 Vejafmærkningsbekendtgørelsens bestemmelser om færdselstavlers udførelse som variable tavler, om deres betydning for enkelte vognbaner og om præcisering af deres betydning ved undertavler

Fra Vejafmærkningsbekendtgørelsen nr. 784 af 06/07/2006

§ 1. Denne bekendtgørelse indeholder bestemmelser om vejafmærkningens udformning og betydning. Reglerne om vejafmærkningens anvendelse og administration, herunder krav til afmærkningens tekniske udførelse og opstilling findes i Vejdirektoratets bekendtgørelse om anvendelse af vejafmærkning.

§ 6. Anvendelse af tavler med ændret udseende, jf. bekendtgørelse om vejafmærkning, skal i hvert enkelt tilfælde godkendes af Vejdirektoratet, jf. dog stk. 2.

Stk. 2. Transport- og Energiministeriet kan godkende, at Vejdirektoratet anvender tavler med ændret udseende, jf. bekendtgørelse om vejafmærkning.

Stk. 3. Når færdselstavler er opbygget af lyskilder, kan de fremtræde med hvide lysende tal og symboler på mørk baggrund i stedet for sorte tal og symboler på hvid baggrund.

Stk. 4. Bagsiden af færdselstavler skal være grå eller sort, hvis ikke andet er bestemt i forbindelse med de enkelte tavler.

§ 3. Færdselstavler opsættes i højre side af vejen i færdselsretningen. Dog kan færdselstavler opsættes i midterrabat eller venstre side af vejen eller ophænges over kørebanen, hvor vej- eller færdselsmæssige forhold gør det påkrævet.

§ 4. Færdselstavler gælder normalt for al trafik i færdselsretningen. Deres betydning kan dog indskrænkes til kun at gælde for trafikken ad enkelte vognbaner. Dette kan på ophængte tavler tydeliggøres med nedadrettede pile eller vises på oplysningstavler, jf. § 19.

§ 5. En færdselstavles betydning kan præciseres, indskrænkes eller udvides ved tekst, tal eller symbol på en rektangulær tavle under hovedtavlen.

197 Vejafmærkningsbekendtgørelsens bestemmelser om advarselstavlers opsætningsafstand før farested samt om gyldighedssted/-område og afstand for

vigepligtstavler, forbudstavler, påbudstavler og oplysningstavler, herunder områdetavler

§11. Uden for tættere bebygget område opsættes advarselstavler normalt mellem 150 og 250 m før farestedet. Opsættes de i anden afstand f.eks. på motorvej, angives afstanden på undertavle.

Stk. 2. I tættere bebygget område kan tavlerne opsættes i kortere afstand fra farestedet uden afstandsangivelse.

Stk. 3. Tavlerne A 18 Modkørende færdsel, A 35 Farlig rabat, A 74 Krydsmærker, A 75 Afstandsmærker og A 92 Havnekaj opsættes som anført ved disse tavler.

Vigepligtstavler opsættes umiddelbart ved det sted, hvor eller hvorfra den angivne vigepligtsregel gælder.

§ 16. Forbudstavler opsættes normalt umiddelbart ved det sted, hvor eller hvorfra forbuddet gælder. Tavler, der opsættes i nogen afstand fra stedet, forsynes med undertavle med afstandsangivelse.

Stk. 2. Hvor andet ikke er bestemt nedenfor i § 13, gælder et forbud frem til næste vejkryds, hvis det ikke forinden er ophævet med ophørstavle, eller andet er angivet med undertavle.

§ 19. Påbudstavler opsættes umiddelbart ved det sted, hvor eller hvorfra påbuddet gælder.

§ 22. Oplysningstavler opsættes i nærheden af det sted eller ved begyndelsen af den vejstrækning, som tavlens indhold vedrører. Tavler, der opsættes i nogen afstand, kan forsynes med afstandsangivelse forneden på tavlen eller på undertavle.

Områdetavler opsættes umiddelbart ved det sted området begynder på samme måde som de ovennævnte.

198 Bekendtgørelse om anvendelse af vejafmærknings bestemmelser om variable tavler, herunder lysende tavler

§ 9. Variable tavler må kun anvendes, hvis den aktuelle information ikke kan formidles ved anvendelse af faste tavler.

Stk. 2. Informationerne på variable tavler må ikke være i modstrid med informationerne på faste tavler.

Stk. 3. Hvis en variabel, lysende tavle er i hvilestilling, skal tavlens visning være sort.
Stk. 4. Brug af andre hovedtavler som variable færdselstavler end dem, der er tilladt, jf. bekendtgørelse om vejafmærkning § 5, stk. 2, skal godkendes af Vejdirektoratet, jf. dog stk. 5.
Stk. 5. Transportministeren kan godkende, at Vejdirektoratet bruger andre hovedtavler end dem, der er tilladt efter bekendtgørelse om vejafmærkning.

199 Bekendtgørelse om politiets tegngivning ved færdselsregulering

§ 1 Stk. 1. Når regulering sker ved armbevægelser, er tegnet for »stop« en eller begge arme udstrakt på tværs af den færdselsretning, hvis færdsel skal standses. Selvom tegngivningen med armen kortvarigt ophører, må de vejfarende ikke køre eller gå frem i den standsede færdselsretning, før tegn hertil gives, jfr. stk. 3.
Stk. 2. » Stop« i en retning betyder »fri« i den tværgående retning.
Stk. 3. Skifte af den fri færdselsretning tilkendegives ved, at en arm strækkes i vejret, medens den anden arm forbliver udstrakt. Dette betyder standsning af den hidtil frie færdselsretning og rømning af krydset. Fremkørsel og gående passage over krydset fra den hidtil standsede retning må først ske, efter at politimanden i den anførte stilling har drejet sig, og stoptegn er givet i den tværgående retning, og det med en vinkende bevægelse med hånden er tilkendegivet, at passage kan påbegyndes.
Stk. 4. Til tydeliggørelse af armbevægelsen kan hvid stav anvendes.
§ 2. Stk. 1. Regulering kan endvidere ske ved stopskilt med drejelige og sammenklappelige vinger med påskrift »Stop« i hvid farve på rød bund.
Stk. 2. Tegnet for »Stop« er vingen drejet således, at påskriften »Stop« vender mod den færdsel, der skal standses. Dette betyder tillige »Kør frem« i den tværgående retning, medmindre stoptegn gives med hånden.
Stk. 3. Skifte af den fri færdselsretning til kendegives ved, at en arm strækkes i vejret. Dette betyder standsning af den hidtil frie færdselsretning og rømning af krydset. Fremkørsel og gående passage over krydset fra den hidtil standsede retning må først ske, efter at stoptegn er givet i den tværgående retning. Fremadvinkende bevægelse med hånden efter drejning af skiltet kan undlades.
§ 3 For regulering ved lyssignaler gælder forskrifterne i §§ 49-50 og 53-55 i bekendtgørelse nr. 225 af 1. juli 1955 om vejafmærkning m.v.

§ 4 Stk. 1. De vejfarende er uanset foranstående bestemmelser pligtige at efterkomme de anvisninger, der gives dem ved ord eller individuelle tegn fra den posterede politimand, og regulering fritager dem ikke for at iagttage den særlige forsigtighed, som de altid er pligtige at udvise over for andre vejfarende.
Stk. 2. Stoptegn, der gives af posteret politi i overensstemmelse med §§ 1 og 2 skal også respekteres af fører af udrykningskøretøj, men den posterede politimand skal drage omsorg for, at der hurtigst muligt gives udrykningskøretøjet fri passage.
Stk. 3. Om udrykningskøretøjers adgang til i påtrængende tilfælde at køre frem mod rødt eller gult lyssignal gælder reglerne i § 51 i ovennævnte bekendtgørelse af 1. juli 1955.
§ 5 Stk. 1. Ved udførelsen af regulering efter § 1 eller § 2 bør politimanden tilstræbe at få færdslen afviklet så hensigtsmæssigt og gnidningsløst som muligt. Han skal herunder drage omsorg for, at de kørende ikke i større omfang end nødvendigt tvinges til at foretage bratte opbremsninger, og at der gives fodgængere rimelig mulighed for at komme over kørebanen. Det påhviler endvidere politimanden gennem sin tegngivning at medvirke til at kørende, som skal svinge til venstre, placerer sig ved krydsets midte på en sådan måde, at de ikke kommer til at genere de vejfarende, der kører frem i den fri færdselsretning. Når færdselsretning skiftes, skal politimanden sørge for, at køretøjer, som opholder sig i krydset, så hurtigt som muligt forlader dette, således at det er frit, når der gives tegn til fremkørsel i den anden retning.
Stk. 2. Hvis trafikstrømmen ikke er så tæt, at uafbrudt regulering skønnes nødvendig, gives tegn til hver enkelt vejfarende, der nærmer sig krydset.
Stk. 3. Hvis den posterede politimand anser det for forsvarligt helt at undlade regulering, skal han forlade krydset.
§ 6
§§ 18-20, 22, 24 og 25 i bekendtgørelse nr. 193 af 30. juni 1932 angående færdselstavler og politiets færdselsregulering i gade- og vejkryds, således som affattet ved bekendtgørelse nr. 473 af 10. september 1940, ophæves. Justitsministeriet, den 15. september 1955

200 Grundlæggende bestemmelser om erstatning og forsikringspligt, herunder objektivt ansvar

§ 101. Den, der er ansvarlig for et motordrevet køretøj, skal erstatte skader, som køretøjet volder ved færdselsuheld eller ved eksplosion eller brand, der hidrører fra brændstofanlæg i køretøjet.
Stk. 2. Erstatningen for personskade eller tab af forsørger kan nedsættes eller bortfalde, hvis skadelidte eller afdøde forsætligt har medvirket til skaden. Erstatningen kan endvidere nedsættes og i særlige tilfælde bortfalde, hvis skadelidte eller afdøde ved grov uagtsomhed har medvirket til skaden.
Stk. 3. Erstatningen for tingsskade kan nedsættes eller bortfalde, hvis skadelidte forsætligt eller uagtsomt har medvirket til skaden.
§ 105. Krav om erstatning for skader forvoldt af motordrevne køretøjer skal være dækket af en forsikring i et ansvarsforsikringsselskab, der har Finanstilsynets tilladelse (koncession) til at drive forsikringsvirksomhed. Alle forsikringsselskaber, der ønsker at tegne ansvarsforsikring for registreringspligtige motordrevne køretøjer i Danmark, skal herudover anmelde dette til Centralregisteret for Motorkøretøjer.
Stk. 3. De i § 105, stk. 2, nævnte beløb reguleres hvert år pr. 1. januar med 2 pct. tillagt tilpasningsprocenten for det pågældende finansår, jf. lov om en satsreguleringsprocent. De herefter fremkomne beløb anvendes uafrundet som grundlag for reguleringen af beløbene det følgende år. De årlige beløb afrundes til nærmeste med 1 million delelige kronebeløb. Justitsministeren kan med henblik på at gennemføre Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2005/14/EF af 11. maj 2005 (femte motorkøretøjsforsikringsdirektiv) foretage yderligere regulering af de i § 105, stk. 2, nævnte beløb. Justitsministeren bekendtgør hvert år, hvilke reguleringer der skal finde sted.
Stk. 4. Justitsministeren kan fastsætte bestemmelser om, i hvilket omfang forsikringen skal dække skader forvoldt i udlandet.
§ 106. For motordrevne køretøjer, der skal registreres eller godkendes, påhviler forsikringspligten ejeren eller den person (brugeren), der har varig rådighed over køretøjet.
Stk. 2. For andre motordrevne køretøjer påhviler forsikringspligten den, der bruger køretøjet eller lader det bruge på vej.

201 Bestemmelser om straf, herunder betinget objektivt ansvar for ejer/bruger for visse hastighedsovertrædelser

§ 118 c. For overtrædelser af §§ 42 og 43 eller anden hastighedsgrænse fastsat ved færdselstavler eller anden afmærkning konstateret ved hastighedskontrol, hvor køretøjet ikke bringes til standsning (automatisk trafikkontrol), som ikke kan medføre frakendelse af førerretten eller kørselsforbud efter kapitel 18, og som ikke er omfattet af § 125, stk. 2, nr. 5, pålægges ejeren (brugeren) af køretøjet bødeansvar efter § 118, stk. 1-3, selv om den pågældende ikke var fører, og selv om overtrædelsen ikke kan tilregnes den pågældende som forsætlig eller uagtsom.
Stk. 2. Har en anden end ejeren (brugeren) af køretøjet, inden for 30 dage fra at ejeren (brugeren) har modtaget et bødeforelæg vedrørende forseelsen, over for politiet erkendt at have ført køretøjet på gerningstidspunktet, pålægges ejeren (brugeren) ikke ansvar efter stk. 1.
Stk. 3. Trækkes erkendelsen efter stk. 2 tilbage, inden påtale er opgivet efter stk. 4, kan ejeren (brugeren) fortsat pålægges ansvar efter stk. 1.
Stk. 4. Hvis der ikke inden for 3 måneder fra politiets modtagelse af en førers erkendelse efter stk. 2 er tilkendegivet andet over for ejeren (brugeren), er påtalen efter stk. 1 mod denne opgivet.
Stk. 5. Ejeren (brugeren) af køretøjet pålægges ikke ansvar efter stk. 1, hvis en anden person ved brugstyveri, berigelseskriminalitet eller på tilsvarende vis uberettiget var i besiddelse af køretøjet på gerningstidspunktet.
Stk. 6. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens kapitel 5.
Stk. 7. Der fastsættes ingen forvandlingsstraf for bødeansvaret efter stk. 1.
Stk. 8. Straffelovens § 50, stk. 3, finder ikke anvendelse for bøder pålagt efter stk. 1.
Stk. 9. Justitsministeren kan fastsætte nærmere regler om behandlingen af sager omfattet af stk. 1, herunder om brug af digitale kommunikationsmidler.«

202 Straf/afgift ved ulovlig standsning og parkering

§ 121. Politiet kan pålægge en afgift for overtrædelse af: 1) § 28, stk. 2, 1. pkt.,
2) § 28, stk. 3, for så vidt angår standsning eller parkering på cykelsti, gangsti, midterrabat og helleanlæg samt standsning eller parkering med hele køretøjet på fortov,
3) § 29, stk. 1, nr. 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9 og 10, og stk. 2,

4) § 29, stk. 3, nr. 1, nr. 2 for så vidt angår parkering ud for ind- og udkørsel til og fra ejendom, nr. 3 og 4,

5) standsnings- eller parkeringsforbud, der angives ved afmærkning,

6) de bestemmelser om parkering i opholds- og legeområder, der udfærdiges i medfør af § 40,

7) standsnings- eller parkeringsforbud, der fastsættes efter §§ 92 og 92 d, selv om forbuddet ikke angives ved afmærkning,

8) andre bestemmelser om standsning eller parkering, der fastsættes i medfør af §§ 92, 92 d og 93, og

9) de bestemmelser om benyttelse af parkometre, parkeringsautomater eller lignende, der udfærdiges i medfør af § 107, stk. 2, i lov om offentlige veje.

Stk. 2. Afgørelse om pålæggelse af afgift kan ikke indbringes for højere administrativ myndighed og er ikke omfattet af forvaltningslovens § 19. Afgiften tilfalder statskassen.

Stk. 3. Afgiften pålægges ved en skriftlig meddelelse, der anbringes på køretøjet eller overgives til føreren.

Stk. 4. Afgiften påhviler den, der har foretaget den uretmæssige standsning eller parkering. Betales afgiften ikke inden den fastsatte frist, hæfter tillige ejeren (brugeren) for betalingen, medmindre det godtgøres, at føreren uberettiget var i besiddelse af køretøjet.

Stk. 5. Afgiften udgør 510 kr.

203 Konfiskation af køretøjer

§ 133 a. Ved grove overtrædelser af færdselsloven, eller hvor føreren flere gange har gjort sig skyldig i overtrædelse af færdselsloven, kan der ske konfiskation af det ved overtrædelsen anvendte motordrevne køretøj, hvortil der kræves kørekort, hvis det må anses for påkrævet for at forebygge yderligere overtrædelser af færdselsloven. Under tilsvarende betingelser kan der ske konfiskation af et motordrevet køretøj, hvortil der kræves kørekort, der ejes af den person, der har foretaget overtrædelsen, selv om køretøjet ikke er anvendt ved overtrædelsen.

Stk. 2. Konfiskation skal ske, hvis 1) ejeren af køretøjet har gjort sig skyldig i et forhold, der medfører ubetinget frakendelse af førerretten efter § 126, stk. 1, nr. 1-6, 11 eller 12, og 2) den pågældende to gange tidligere, inden for de seneste 3 år før det nye forhold er

begået, har gjort sig skyldig i forhold som nævnt i nr. 1, der har medført eller medfører ubetinget frakendelse af førerretten, eller som nævnt i stk. 4, nr. 1.
Stk. 3. Konfiskation skal endvidere ske, hvis 1) ejeren af køretøjet har gjort sig skyldig i et forhold, der medfører ubetinget frakendelse af førerretten efter § 126, stk. 1, nr. 1 eller 2, og 2) den pågældendes førerret på gerningstidspunktet var frakendt ubetinget for et forhold som nævnt i nr. 1 begået inden for de seneste 3 år før det nye forhold.
Stk. 4. Konfiskation skal ligeledes ske, hvis 1) ejeren af køretøjet har gjort sig skyldig i overtrædelse af § 56, stk. 1, 1. pkt., § 62, stk. 1, eller § 117 a og 2) den pågældende to gange tidligere, inden for de seneste 3 år før det nye forhold er begået, har gjort sig skyldig i forhold som nævnt i nr. 1 eller stk. 2, nr. 1.
Stk. 5. Konfiskation af lille knallert skal ske, hvis 1) ejeren har gjort sig skyldig i et forhold, der medfører ubetinget frakendelse af retten til at føre lille knallert efter § 129, stk. 3, nr. 1-4, og 2) den pågældende to gange tidligere, inden for de seneste 3 år før det nye forhold er begået, har gjort sig skyldig i forhold som nævnt i nr. 1, der har medført eller medfører ubetinget frakendelse af retten til at føre lille knallert, eller som nævnt i stk. 7, nr. 1.
Stk. 6. Konfiskation af lille knallert skal endvidere ske, hvis 1) ejeren har gjort sig skyldig i et forhold, der medfører ubetinget frakendelse af retten til at føre lille knallert efter § 129, stk. 3, nr. 1 eller 2, og 2) den pågældendes ret til at føre lille knallert på gerningstidspunktet var frakendt ubetinget for et forhold som nævnt i nr. 1 begået inden for de seneste 2 år før det nye forhold.
Stk. 7. Konfiskation af lille knallert skal ligeledes ske, hvis 1) ejeren har gjort sig skyldig i overtrædelse af § 63, stk. 1, 1. pkt., eller § 117 c, stk. 1, 2. pkt., og 2) den pågældende to gange tidligere, inden for de seneste 3 år før det nye forhold er begået, har gjort sig skyldig i forhold som nævnt i nr. 1 eller stk. 5, nr. 1.
Stk. 8. Konfiskation efter stk. 2-7 skal ske, selv om køretøjet ikke er anvendt ved den aktuelle overtrædelse.
Stk. 9. Bestemmelserne i stk. 2-7 kan fraviges, når særlige grunde undtagelsesvist taler herfor.
Stk. 10. En knallert, som er konstruktivt ændret med henblik på hastighedsforøgelse, eller som er i en sådan ulovlig stand, at den, for så vidt angår lille knallert, kan køre 43 km i timen eller derover og, for så vidt angår stor knallert, kan køre 64 km i timen eller derover, skal konfiskeres, hvis ejeren (brugeren) af knallerten en gang tidligere, inden for de

seneste 3 år før det nye forhold er begået, har gjort sig skyldig i en tilsvarende overtrædelse af § 67, stk. 2. Konfiskation kan dog undlades, hvis særlige grunde taler derfor.

Stk. 11. I øvrigt gælder straffelovens regler om konfiskation.